Bundeswehr

A1-831/0-4008

2.Änderung

Zentralvorschrift

Wehrfliegerverwendungsfähigkeit und weitere Tauglichkeitsbegutachtungen von Luftfahrtpersonal

Zweck der Regelung:	Vorgaben zur Feststellung der Wehrflieger-verwendungsfähigkeit und weiterer Tauglichkeits-begutachtungen von Luftfahrtpersonal
Herausgegeben durch:	Kommando Sanitätsdienst der Bundeswehr
Beteiligte Interessenvertretungen:	Hauptpersonalrat beim BMVg, Gesamtvertrauenspersonenausschuss beim BMVg
Gebilligt durch:	Inspekteur des Sanitätsdienstes der Bundeswehr
Herausgebende Stelle:	Kommando Sanitätsdienst der Bundeswehr II
Geltungsbereich:	Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung
Einstufung:	Offen
Einsatzrelevanz:	Ja
Berichtspflichten:	Nein
Gültig ab:	29.06.2018
Frist zur Überprüfung:	28.06.2023
Version:	2.2
Ersetzt:	Version 2.1
Aktenzeichen:	42-13-31
Bestellnummer/DSK:	Entfällt

Inhaltsverzeichnis

1 Grundsätze 4
1.1 Zweck 4
1.2 Dokumentation des Begutachtungsprozesses 5
1.3 Ärztliche Schweigepflicht und flugmedizinische Begutachtung 6
2 Wehrfliegerverwendungsfähigkeit 7
2.1 Durchführungsbestimmungen für die Begutachtung 7
2.1.1 Allgemeines 7
2.1.2 Begutachtung der Luftfahrzeugbesatzungsangehörigen als Luftfahrzeugführerinnen bzw. Luftfahrzeugführer 8
2.1.3 Erstuntersuchung der Luftfahrzeugführerin-Bewerberinnen bzw. Luftfahrzeugführer-Bewerber 8
2.1.3.1 Nachuntersuchungen der Luftfahrzeugführerinnen bzw. Luftfahrzeugführer 8
2.1.3.2 Zwischenuntersuchungen der Luftfahrzeugführerinnen bzw. Luftfahrzeugführer 9
2.1.4 Untersuchungen der Luftfahrzeugbesatzungsangehörigen 10
2.1.5 Sonstiges Personal 10
2.1.6 Flugmedizinische Sondergenehmigung 11
2.1.7 Klinische flugpsychologische Untersuchung 12
2.1.8 Wehrfliegerverwendungsfähigkeitsgrade 13
2.1.9 Dokumentation der Wehrfliegerverwendungsfähigkeit 14
2.1.10 Zuständigkeiten für fliegendes Personal der NATO-Streitkräfte 14
2.2 Untersuchungsmethoden 15
2.2.1 Allgemeines 15
2.2.2 Untersuchungsmethoden bei der Begutachtung 15
2.2.2.1 Allgemeine und Innere Medizin 15
2.2.2.2 Urologie und Gynäkologie 19
2.2.2.3 Neurologie, Psychiatrie und klinische Psychologie 19
2.2.2.4 Orthopädie 21
2.2.2.5 Augen 22
2.2.2.6 Hals – Nase – Ohren 23
2.2.2.7 Zahn – Mund – Kiefer 24
2.3 Verwendungsfähigkeitsanforderung 25
2.3.1 Allgemeines 25
2.3.2 Verwendungsfähigkeitsanforderungen bei der Begutachtung 25
2.3.2.1 Allgemeine und Innere Medizin 25
2.3.2.2 Urologie und Gynäkologie 32
2.3.2.3 Nervensystem und Psyche 34
2.3.2.4 Orthopädie 36
2.3.2.5 Augen 39
2.3.2.6 Hals – Nase – Ohren 42
2.3.2.7 Zahn – Mund – Kiefer 46

3 Führer bzw. Führerinnen zulassungspflichtiger unbemannter Luftfahrzeuge 48
3.1 Durchführungsbestimmungen 48
4 Personal des Flugführungsdienstes und Führer bzw. Führerinnen sonstiger verkehrszulassungspflichtiger unbemannter Luftfahrzeuge 49
4.1 Durchführungsbestimmungen 49
4.1.1 Allgemeines 49
4.1.2 Verfahren bei Erst- und Nachuntersuchungen 49
4.1.3 Sondergenehmigung 51
4.2 Untersuchungsmethoden 52
4.3 Verwendungsfähigkeitsanforderungen 54
5 Militärischer Flugdatenbearbeitungs-, Fluginformations-, Flugberatungsdienst und/oder flugsicherungstechnischen Dienst 55
5.1 Durchführungsbestimmungen 55
5.1.1 Allgemeines 55
5.1.2 Verfahren bei Erst- und Nachuntersuchungen 55
5.1.3 Sondergenehmigung 57
5.2 Untersuchungsmethoden 58
5.3 Verwendungsfähigkeitsanforderungen 58
6 Fallschirmspringer bzw. Fallschirmspringerinnen und Freifallspringer bzw. Freifallspringerinnen 60
6.1 Durchführungsbestimmungen 60
6.1.1 Allgemeines 60
6.1.2 Verfahren bei Erst- und Nachuntersuchungen 62
6.1.3 Sondergenehmigung 62
6.2 Untersuchungsmethoden 63
6.3 Verwendungsfähigkeitsanforderungen 65
6.3.1 Vorprüfung bei Erstuntersuchung 65
6.3.2 Alle weiteren Untersuchungen 65
7 Anlagen 66
7.1 Spezielle Anforderungen Physical Working Capacity 67
7.2 Anthropometrische Körperbegrenzungen Starrflügler 68
7.3 Anthropometrische Körperbegrenzungen Drehflügler 69
7.4 Bezugsjournal 70
7.5 Änderungsjournal 71

1 Grundsätze

1.1 Zweck

101. An Luftfahrtpersonal werden besondere Anforderungen an die physische und psychische Leistungsfähigkeit gestellt. Diese muss aufgrund gesetzlicher Regelung nachgewiesen werden und ist Grundlage für die Erteilung von Erlaubnissen bzw. die Ausübung der mit der jeweiligen Erlaubnis verbundenen Rechte. Die Aufgaben der Bundeswehr (Bw) bedingen über die zivilen Anforderungen hinausgehende Tauglichkeitserfordernisse.

102. Diese Zentralvorschrift wird auf der Grundlage des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl[1]. I S. 698), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juni 2016 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist sowie des Artikels 1 Absatz der Verordnung (EG), Nr. 216/2008 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1108/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009, der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission vom 3. November 2011 sowie der Verordnung (EU) 2015/340 der Kommission vom 20. Februar 2015 und der Flugsicherungs-personalausbildungsverordnung vom 10. Oktober 2008 (BGBl. I S. 1931), die zuletzt durch Artikel 577 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, erlassen.

103. Flugmedizinische Regelungen werden gemäß der Zentralen Dienstvorschrift A-270/3 „Das Luftfahrtamt der Bundeswehr als nationale militärische Luftfahrtbehörde“ durch das Luftfahrtamt der Bundeswehr (LufABw) erarbeitet, durch den Inspekteur des Sanitätsdienstes der Bundeswehr bzw. die Inspekteurin des Sanitätsdienstes der Bundeswehr (InspSan) gebilligt und durch Kommando Sanitätsdienst der Bundeswehr (Kdo SanDstBw) herausgegeben.

104. Tauglichkeitsbegutachtungen gemäß dieser Zentralvorschrift dürfen nur von Flug-medizinischen Sachverständigen der Bundeswehr (FlMedSachvBw) durchgeführt werden[2]. Ausgenommen hiervon sind die Tauglichkeitsbegutachtungen für Fallschirmspringer bzw. Fallschirmspringerinnen.

105. Diese Zentralvorschrift regelt die Durchführung, anzuwendende Methoden sowie die Verwendungsfähigkeitsanforderungen bei Begutachtungen auf Tauglichkeit (gesundheitliche Eignung) für das folgende Luftfahrtpersonal:

- Bewerber bzw. Bewerberinnen Luftfahrzeugführer (LFFBew) für den fliegerischen Dienst der Bw (Wehrfliegerverwendungsfähigkeit – WFV I),
- Personal bemannter Luftfahrzeuge (Lfz) (WFV II und III),
- Führer bzw. Führerinnen zulassungspflichtiger unbemannter Lfz (ULfzFhr),

[1] Bundesgesetzblatt
[2] Zentralvorschrift A1-270/3-8901 VS-NfD „Lizenzierung von Flugmedizinischen Sachverständigen“.

- Personal der Flugführungsdienste (MilFS und EinsFüDst),
- Personal des Flugdatenbearbeitungs-, Fluginformations-, Flugberatungs- und Flugsicherungstechnischen Dienstes sowie
- Personal der Fallschirmspringerverwendung (FSSV) und Freifallspringerverwendung (FFSV).

106. Diese Zentralvorschrift ist auch auf Angehörige fremder Streitkräfte anzuwenden, sofern nicht Nr. 231 zur Anwendung kommt, wenn sie Lfz der Bundeswehr führen oder auf diesen als Besatzungsangehörige eingesetzt sind[3].

107. Verfahren zur Einleitung einer Begutachtung:

- Für Soldaten bzw. Soldatinnen ist vor Beginn der Untersuchung ein im Original unterzeichnetes Formular „Ärztliche Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Bw-3454) zu erstellen.
- Bei sonstigen Bewerbern bzw. sonstigen Bewerberinnen für eine Verwendung als Luftfahrtpersonal ist vor Beginn einer Untersuchung gemäß dieser Zentralvorschrift eine Einwilligung durch diesen bzw. diese schriftlich zu erklären.

1.2 Dokumentation des Begutachtungsprozesses

108. Durch FlMedSachvBw durchzuführende Begutachtungen sind in der sinngemäßen Umsetzung zu § 65b LuftVG in einer Flugmedizinischen Datenbank bei Zentrum für Luft- und Raumfahrtmedizin der Luftwaffe (ZentrLuRMedLw) zu erfassen.

Die Dokumentation der Tauglichkeit von Luftfahrtpersonal erfolgt grundsätzlich elektronisch unter Einhaltung datenschutzrechtlicher Bestimmungen[4] in der Flugmedizinischen Datenbank des ZentrLuRMedLw[5]; dies gilt nicht für Begutachtungen bei Fallschirmspringern bzw. Fallschirmspringerinnen (FSSV/FFSV).

Bis zur Einführung einer Dokumentation mit qualifizierter elektronischer Signatur gemäß Signaturgesetz muss

- der Begutachtungsauftrag (Formular Bw-3454) die medizinische Vorgeschichte (Formular Bw-2808),
- der Befund (Formular Bw-2807 oder Ausdruck aus der flugmedizinischen Datenbank) sowie
- das Begutachtungsergebnis (Formular Bw-3454)

jeweils mit Originalunterschrift versehen, zur G-Akte genommen werden.

[3] AAMedP-1.10, STANAG 3526, “INTERCHANGEABILITY OF NATO AIRCREW MEDICAL CATEGORIES”.
[4] Bereichsvorschrift C1-800/0-4008 VS-NfD „Wehrmedizinische Dokumentation und Gesundheitsberichte“, Nrn. 313-314.
[5] Nutzeranmeldung der FlMedSachvBw am ZentrLuRMedLw II 1 c zwingend erforderlich.

1.3 Ärztliche Schweigepflicht[6] und flugmedizinische Begutachtung

109. Zu Begutachtende sind vor jeder flugmedizinischen Tauglichkeitsbegutachtung zu befragen, ob sie FlMedSachvBw (bei Fallschirmsprungpersonal jeder Arzt bzw. jede Ärztin der Bw) die Einsichtnahme auch in **die** Teile ihrer Gesundheitsunterlagen gestatten, die **nicht** Inhalt einer flugmedizinischen Tauglichkeitsbegutachtung sind oder waren. Dies wird mit dem diesbezüglichen Teil auf dem Formular Bw-2808 dokumentiert.

Nur bei Gestattung der Einsichtnahme darf FlMedSachvBw die entsprechenden Gesundheitsunterlagen für das zu erstellende flugmedizinische Tauglichkeitsgutachten heranziehen.

Stimmt die bzw. der zu Begutachtende der Einsichtnahme nicht zu, gründet FlMedSachvBw das Gutachten auf

a) die erhobene Anamnese,
b) die eigene Untersuchung sowie
c) im Rahmen von Konsilen/Facharztuntersuchungen zu dieser Tauglichkeitsuntersuchung erhobene Befunde.

[6] Siehe auch Zentrale Dienstvorschrift A-800/3 „Ärztliche Schweigepflicht“.

2 Wehrfliegerverwendungsfähigkeit

2.1 Durchführungsbestimmungen für die Begutachtung

2.1.1 Allgemeines

201. Der Einsatz als Luftfahrzeugbesatzungsangehöriger bzw. Luftfahrzeugbesatzungsangehörige (LFBA) der Bw stellt an die physische und psychische Leistungsfähigkeit hohe Anforderungen. Die Tauglichkeit für die Ausbildung und Verwendung als LFBA wird als „Wehrfliegerverwendungsfähigkeit“ (WFV) bezeichnet.

202. Die WFV wird aufgrund einer flugmedizinischen Begutachtung als

- Erst-,
- Nach-
- oder Zwischenuntersuchung

durch FlMedSachvBw auf Antrag des bzw. der Disziplinarvorgesetzten bzw. auf Anordnung des BAPersBw festgestellt. Bei Begutachtungen im ZentrLuRMedLw ist Fachgruppenleiterin bzw. Fachgruppenleiter (FachGrpLtr) II 3 o. V. i. A. der bzw. die zeichnungsberechtigte FlMedSachvBw.

203. Die Gültigkeit des Begutachtungsergebnisses beginnt am Tag des Abschlusses der Erst- oder Nachuntersuchung und endet am Vortag des nächstfolgenden Geburtstages. Die Gültigkeitsdauer einer Erstuntersuchung WFV I beträgt dabei mindestens ein Jahr. Wird die Erst- oder Nachuntersuchung innerhalb von 90 Tagen vor dem nächsten Geburtstag abgeschlossen, endet die Gültigkeit am Vortag des übernächsten Geburtstages.

204. Abweichend hiervon ist folgende einmalige Verlängerung der WFV zulässig, wenn die fristgemäße Nachuntersuchung aus zwingenden dienstlichen Gründen nicht möglich ist

- ohne Einsatzbezug bis zu drei Monaten sowie
- vor und während Auslandseinsätzen bis zu sechs Monaten, (sofern die fliegerärztliche Betreuung im Rahmen der Einsätze gewährleistet ist).

In diesen Fällen beauftragt die bzw. der Disziplinarvorgesetzte eine Verlängerung mit der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) und bestätigt damit das Vorliegen der beschriebenen Umstände. Vor der Entscheidung muss die bzw. der zu Begutachtende eine „Medizinische Vorgeschichte zur Wehrfliegerverwendungsfähigkeit“ (Formular Bw-2808) abgeben und durch FlMedSachvBw mindestens im Umfang der Nrn. 1 bis 17 gemäß „Untersuchungsblatt zur WFV“ (Formular Bw-2807) untersucht werden. Eine reine formale Verlängerung ist unzulässig. Es dürfen keine flugmedizinischen Gründe gegen die Verlängerung sprechen. Die Verlängerung kann durch jeden bzw. jede FlMedSachvBw erfolgen. Eine abgelaufene Tauglichkeit ist innerhalb von zwölf Monaten nach Fristablauf wie eine Nachuntersuchung

durchzuführen. Danach ist eine Erneuerung erforderlich, die bei LFBA mit WFV II oder WFV III nur bei ZentrLuRMedLw durchzuführen ist.

2.1.2 Begutachtung der Luftfahrzeugbesatzungsangehörigen als Luftfahrzeugführerinnen bzw. Luftfahrzeugführer

2.1.3 Erstuntersuchung der Luftfahrzeugführerin-Bewerberinnen bzw. Luftfahrzeugführer-Bewerber

205. Die flugmedizinische Erstuntersuchung von LFFBew wird am ZentrLuRMedLw durchgeführt.

Die Erstuntersuchung wird eingeleitet für

- zivile LFFBew durch das Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr (BAPersBw) Abt. II,
- Soldatinnen bzw. Soldaten durch das BAPersBw Abt. III für Offiziere bzw. Abt. IV für Unteroffiziere der Bw,
- Beamtinnen bzw. Beamte und Arbeitnehmerinnen bzw. Arbeitnehmer innerhalb des Geschäftsbereichs des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg) durch das BAPersBw Abt V sowie
- Beamtinnen bzw. Beamte und Arbeitnehmerinnen bzw. Arbeitnehmer außerhalb des Geschäftsbereichs des BMVg auf Ersuchen der zuständigen Dienststelle durch das BMVg.

206. Der Erstuntersuchung auf WFV ist eine fliegerpsychologische Eignungsfeststellung bei ZentrLuRMedLw grundsätzlich vorgeschaltet. Zweck der fliegerpsychologischen Eignungsfeststellung ist die Feststellung der anforderungsbezogenen intellektuellen, charakterlichen und praktisch-fliegerischen Grundanlagen der Bewerberinnen bzw. Bewerber zur bzw. zum LFF. Nur die nach der fliegerpsychologischen Eignungsfeststellung für „geeignet“ befundenen Bewerberinnen bzw. Bewerber werden zur flugmedizinischen Erstuntersuchung weitergeleitet.

2.1.3.1 Nachuntersuchungen der Luftfahrzeugführerinnen bzw. Luftfahrzeugführer

207. Die Nachuntersuchungen werden vom bzw. von der zuständigen FlMedSachvBw durchgeführt.

208. Die Verantwortung für die rechtzeitige Einleitung einer Nachuntersuchung liegt bei den zuständigen Vorgesetzten. Der Einleitungszeitpunkt soll einen Untersuchungsabschluss 30 Tage vor dem nächsten Geburtstag ermöglichen.

209. Die Nachuntersuchungen werden außerhalb des ZentrLuRMedLw durchgeführt, sofern

a) die letzte oder vorletzte WFV-Begutachtung durch/am ZentrLuRMedLw durchgeführt wurde,

b) keine flugmedizinische Sondergenehmigung gemäß Abschnitt 2.1.5 dieser Zentralvorschrift besteht (die Fachabteilungsleiterin bzw. der Fachabteilungsleiter II (FachAbtLtr II) des ZentrLuRMedLw kann im Rahmen der Erteilung einer Sondergenehmigung hierzu eine Ausnahme festlegen),
c) der bzw. die LFF das 41. Lebensjahr noch nicht vollendet hat und
d) die medizinische Vorgeschichte keine Besonderheiten aufweist, die eine WFV beeinträchtigen bzw. ausschließen.

Auflagen zur Begutachtung, die zuvor durch ZentrLuRMedLw festgelegt wurden, müssen übernommen werden.

Im begründeten Einzelfall kann die FachGrpLtr II 3 des ZentrLuRMedLw die zuständige bzw. den zuständigen FlMedSachvBw mit einer dritten Nachuntersuchung für fliegendes Personal deutscher Verbände im Ausland beauftragen.

210. Zur Nachuntersuchung am ZentrLuRMedLw fordert der bzw. die zuständige FlMedSachvBw unmittelbar bei FachGrp II 3 Flugmedizinisches Begutachtungszentrum zeitgerecht Begutachtungstermine an.

Hierzu ist das Formular „Medizinische Vorgeschichte zu Tauglichkeitsuntersuchungen von Luftfahrtpersonal“ (Bw-2808) auszufüllen, welches im Original durch Arzt bzw. Ärztin und Proband bzw. Probandin zu unterzeichnen ist und dem ZentrLuRMedLw vor dem Begutachtungstermin vorliegen muss. Zwischenzeitlich erhobene fachärztliche Befunde sind in Abschrift bzw. Kopie beizufügen.

2.1.3.2 Zwischenuntersuchungen der Luftfahrzeugführerinnen bzw. Luftfahrzeugführer

211. Zwischenuntersuchungen werden aus besonderem Anlass oder auf besondere Weisung am ZentrLuRMedLw durchgeführt. Sie sind dort unmittelbar durch den zuständigen bzw. die zuständige FlMedSachvBw bei ZentrLuRMedLw FachGrp II 3 formlos zu beantragen, soweit der bzw. die Disziplinarvorgesetzte dazu den Begutachtungsauftrag gegeben hat

- bei allen Gesundheitsstörungen, die eine Änderung des WFV-Grades bedingen können,
- wenn eine Befreiung vom Flugdienst aus gesundheitlichen Gründen länger als 30 Tage dauerte,
- wenn sich ein Befund verschlimmert hat, der eine flugmedizinische Sondergenehmigung notwendig machte,
- nach jedem Unfall oder Zwischenfall mit einem Lfz (Zentralvorschrift A1-273/2-8901 „Die Behandlung von Unfällen und Zwischenfällen mit militärischen Luftfahrzeugen“), bei dem der Verdacht auf physisches oder psychisches Versagen besteht,
- wenn der bzw. die zuständige FlMedSachvBw eine Überprüfung der WFV aus anderen als den bisher aufgeführten Gründen für erforderlich hält, dies gilt auch für die Überprüfung auf Teilgebieten,
- auf Weisung des ZentrLuRMedLw, z. B. nach Abschluss der Behandlung, wenn das letzte WFV-Urteil „vorübergehend nicht wehrfliegerverwendungsfähig“ lautete und

- für LFF, die aus medizinischen Gründen von einer fliegerischen Ausbildung abgelöst wurden und weiter- bzw. umgeschult werden sollen.

212. Eine „Medizinische Vorgeschichte zu Tauglichkeitsuntersuchungen für Luftfahrzeugpersonal“ (Formular Bw-2808) ist zu erstellen.

ZentrLuRMedLw kann von einer Untersuchung absehen, wenn die Beurteilung aufgrund der übersandten Befunde möglich ist. Ergibt sich aufgrund der Behandlung bzw. des Ergebnisses einer ggf. erforderlichen Untersuchung, dass die Verwendungsfähigkeit für besondere Anforderungen bei Entlassung aus der Behandlung nicht mehr in vollem Umfang vorliegt, so ist unter Beachtung der entsprechenden Verwendungsfähigkeitsbestimmungen dem bzw. der Disziplinarvorgesetzten bzw. der personalbearbeitenden Dienststelle auf Vordruck „Ärztliche Mitteilung für Personalakte, gleich-zeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454), Mitteilung darüber zu machen.

2.1.4 Untersuchungen der Luftfahrzeugbesatzungsangehörigen

213. Die **Erstuntersuchung** der Anwärterinnen bzw. Anwärter zur bzw. zum LFBA nach Zentralvorschrift A1-271/4-8901 VS-NfD „Lizensierung von Personal bemannter Luftfahrzeuge“ wird nur am ZentrLuRMedLw durchgeführt.

214. Die **Nachuntersuchungen** der LFBA erfolgen durch die zuständigen FlMedSachvBw.

215. LFBA, die darüber hinaus für ihre Verwendung eine spezifische Eignung nachweisen müssen, sind vor der Erstuntersuchung auf WFV zu einem fliegerpsychologischen Eignungsfeststellungs-verfahren in der FachGrp II 2 vorzustellen.

216. Die Verantwortung für die rechtzeitige Einleitung der Erst- und Nachuntersuchungen liegt bei den zuständigen Vorgesetzten. Der Einleitungszeitpunkt einer Nachuntersuchung soll einen Untersuchungsabschluss 30 Tage vor dem nächsten Geburtstag ermöglichen.

217. LFBA von strahlgetriebenen Lfz mit Schleudersitz/Waffensystemoffiziere unterliegen den Bestimmungen für Begutachtungen der LFF bzw. LFFBew.

218. **Zwischenuntersuchungen** – auch in Teilgebieten – der LFBA am ZentrLuRMedLw können durch den zuständigen bzw. die zuständige FlMedSachvBw veranlasst werden.

2.1.5 Sonstiges Personal[7]

219. Jenseits der bereits beschriebenen LFBA gibt es weiteres definiertes Personal, welches Tauglichkeitsbegutachtungen bedarf, z. B. zLFBA oder Personal im Unterdruckkammerdienst. Diese **Erst- und Nachuntersuchungen** werden auf Veranlassung der zuständigen Vorgesetzten bei FlMedSachvBw durchgeführt.

[7] Gemäß Zentralvorschriften A1-221/1-4000 und A1-271/4-8901

220. **Erst- und Nachuntersuchungen** von SanStOffz Arzt FlgArzt werden abweichend nur durch ZentrLuRMedLw FachGrp II 3 Flugmedizinisches Begutachtungszentrum durchgeführt.

Erst- und Nachuntersuchungen der flugmedizinischen Assistenten bzw. flugmedizinischen Assistentinnen erfolgen durch den zuständigen bzw. die zuständige FlMedSachvBw, im 3-Jahres-Rhythmus bei ZentrLuRMedLw FachGrp II 3.

2.1.6 Flugmedizinische Sondergenehmigung

221. Entspricht eine untersuchte Person nicht den festgelegten Anforderungen, so kann auf Antrag eine flugmedizinische Sondergenehmigung erteilt werden.

Die flugmedizinische Sondergenehmigung zur Feststellung des Urteils „wehrfliegerverwendungsfähig“ kann für die WFV-Grade I bis III erteilt werden. Sie kann mit bestimmten Einschränkungen und Auflagen verbunden werden.

Sie soll nur dann erteilt werden, wenn der bzw. die Entscheidungsbefugte überzeugt ist, dass die festgestellte Gesundheitsstörung den betreffenden WFV-Grad nicht wesentlich einschränkt und die sichere Ausübung der vorgesehenen Tätigkeit nicht beeinträchtigt ist.

Eine Sondergenehmigung darf nicht erteilt werden, wenn eine Gesundheitsstörung durch den Flugdienst zu erwarten ist.

222. Den Antrag auf flugmedizinische Sondergenehmigung kann **nur der** Proband **bzw. die** Probandin selbst stellen, wenn er bzw. sie der Überzeugung ist, dass er bzw. sie die Voraussetzungen für die Tätigkeit erfüllt. Das Verfahren zur Erteilung einer Sondergenehmigung wird nur mit dem Antrag des Probanden bzw. der Probandin eingeleitet. Der Antrag ist an den zuständigen bzw. die zuständige FlMedSachvBw zu richten, der bzw. die ihn unmittelbar bei ZentrLuRMedLw FachGrp II 3 vorlegt.

Dem Antrag ist eine Stellungnahme

- der bzw. des zuständigen FlMedSachvBw (flugmedizinische Bewertung) und
- der bzw. des Vorgesetzten der Antragstellerin bzw. des Antragstellers (dienstliche Notwendigkeit)

beizufügen.

223. Die flugmedizinische **Sondergenehmigung für** WFV I bis III erteilt FachAbtLtr II ZentrLuRMedLw.

- Jede Nachuntersuchung auf WFV II bei Vorliegen einer Sondergenehmigung erfolgt am ZentrLuRMedBw.
- Eine Nachuntersuchung auf WFV III bei Vorliegen einer Sondergenehmigung kann durch jeden bzw. jede FlMedSachvBw erfolgen.

224. Wird die Verschlechterung der betreffenden Befunde zwischen zwei Nachuntersuchungen festgestellt, ist der bzw. die Begutachtete ab dem Zeitpunkt der Feststellung bis zur Entscheidung Ltr FachGrp II 3 mittels Formular „Krankenmeldeschein“ (Bw-2051) vom Flugdienst zu befreien.

2.1.7 Klinische flugpsychologische Untersuchung

225. Klinische flugpsychologische und ggf. weiterführende klinische flugmedizinische Untersuchungen sind von jedem mit der flugmedizinischen Begutachtung befassten Arzt bzw. jeder mit der flugmedizinischen Begutachtung befassten Ärztin bei ZentrLuRMedLw II 3 f aus folgenden Gründen zu veranlassen:

- Nach Unfällen und Zwischenfällen mit Lfz zur Beantwortung der Frage, ob der bzw. die Betroffene das Ereignis angemessen verarbeitet hat.
- Bei erheblichen fliegerischen Leistungsminderungen.
- Bei Flugängsten und Verlust der Flugmotivation.
- Bei anhaltendem Auftreten von Luftkrankheitssymptomen; bei psychischen und psychosomatischen Störungen, Verhaltensauffälligkeiten, besonderen sozialen (dienstlichen und außerdienstlichen) Konfliktsituationen.
- Bei Verdacht auf den Gebrauch von psychotropen Substanzen (ausgenommen Nikotin und Koffein) nach vorheriger psychiatrischer Vorstellung.
- Bei fraglicher Eignung zur Führung und zur Bedienung von bestimmten Lfz.
- Für LFF, die aus psychischen oder truppendienstlichen (fliegerischen) Gründen von einer fliegerischen Ausbildung abgelöst werden, aber ggf. weiter- bzw. umgeschult werden.
- Nach Schädel-Hirnverletzungen und anderen zerebralen Affektionen nach neurologischer Vorstellung.

2.1.8 Wehrfliegerverwendungsfähigkeitsgrade

226. Bei der Untersuchung auf WFV werden folgende WFV-Grade festgestellt:

Begutachtungsergebnis	Voraussetzung
wehrfliegerverwendungsfähig I („WFV I“)	Voraussetzung zur Ausbildung als LFF/WSO[8] bei der Erst-untersuchung vor Beginn der fliegerischen Ausbildung.
wehrfliegerverwendungsfähig II („WFV II“)	Voraussetzung für LFF/WSO, die • sich in der Ausbildung befinden, • diese Ausbildung abgeschlossen haben (gültiger MFS[9], MBS[10]) und • zur Erhaltung der WFV bis zum Erreichen des 50. Lebensjahres verpflichtet sind (ohne gültigen MFS/MBF).
wehrfliegerverwendungsfähig III („WFV III“)	Voraussetzung für • LFBA[11] (mit Ausnahme der unter II aufgeführten), • zLFBA[12] gemäß A1-271/4-8901 VS-NfD und • Personal im Unterdruckkammerdienst beim ZentrLuRMedLw.
vorübergehend nicht wehr-fliegerverwendungsfähig („vorübergehend nicht WFV“):	Auf „vorübergehend nicht wehrfliegerverwendungsfähig“ ist bei Befunden zu erkennen, welche die WFV voraussichtlich nur für einen absehbaren Zeitraum (mindestens für 30 Tage) ausschließen. Die voraussichtliche Zeitdauer ist stets anzugeben; sie darf bei Erst-untersuchungen im Höchstfall auf neun Monate festgesetzt werden.
nicht wehrflieger-verwendungsfähig („nicht WFV“)	Auf „nicht wehrfliegerverwendungsfähig“ ist bei Befunden zu erkennen, die unter den in dieser Zentralvorschrift festgelegten Voraussetzungen liegen und deren Behebung innerhalb eines absehbaren Zeitraumes nicht möglich oder nicht wahrscheinlich ist.

Tab. 1: Begutachtungsergebnisse Wehrfliegerverwendungsfähigkeit

[8] WSO = Waffensystemoffizier.
[9] MFS = Militärluftfahrzeugführerschein.
[10] MBS = Militärluftfahrzeugbesatzungsschein.
[11] LFBA: gemäß A1-271/4-8901 VS-NfD.
[12] zLFBA: zusätzliche LFBA gemäß A1-271/4-8901, hier: Standardisierungspersonal LufABw, flug-medizinisches Personal und sonstiges Sanitätspersonal, welches für Forward-, Tactical- und Strategic-Aeromedical Evacuation eingeteilt wird

2.1.9 Dokumentation der Wehrfliegerverwendungsfähigkeit

227. Zum Begutachtungsergebnis sind ggf. folgende Bemerkungen aufzunehmen:

- Sondergenehmigungen,
- Einschränkungen, z. B. bezogen auf bestimmte Luftfahrzeugmuster oder bestimmte Tätigkeiten im Lfz sowie
- Auflagen, z. B. Tragen einer Korrekturbrille.

228. Die vier Ausfertigungen (Ausdruck oder elektronisch) des Ergebnisses der Begutachtung auf WFV sind wie folgt zu verteilen:

- 1. bis 3. Ausfertigung gehen an den zuständigen bzw. die zuständige FlMedSachvBw. Dieser bzw. diese leiten die 1. bis 2. Ausfertigung an die für die Führung der fliegerischen Akte zuständige Dienststelle weiter.
- 4. Ausfertigung geht an Ltr FachGrp II 3 (nur bei WFV I und II).

Das Ergebnis der Begutachtung auf WFV hat die bzw. der zuständige FlMedSachvBw außerdem in den Sonderteil der Gesundheitskarte (G-Karte) – Feldergruppe „Besondere Untersuchungen“ – einzutragen.

229. Das Ergebnis der WFV-Begutachtung ist Soldaten bzw. Soldatinnen grundsätzlich durch den nächsten Disziplinarvorgesetzten bzw. die nächste Disziplinarvorgesetzte bekannt zu geben.

Der bzw. die nächste Disziplinarvorgesetzte dokumentiert die Eröffnung des Begutachtungsergebnisses durch die Unterschrift der Soldatin bzw. des Soldaten auf dem Formular „Ärztliche Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Bw-3454).

230. Lautet bei Nachuntersuchungen in der FachGrp II 3 das Ergebnis der Begutachtung „vorübergehend nicht wehrfliegerverwendungsfähig“ oder „nicht wehrfliegerverwendungsfähig“, ist die zuständige bzw. der zuständige FlMedSachvBw in geeigneter Form zu benachrichtigen. Der bzw. die zuständige FlMedSachvBw hat unverzüglich mittels Formular „Ärztliche Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Bw-3454) den nächsten Disziplinarvorgesetzten bzw. die nächste Disziplinarvorgesetzte zu unterrichten.

2.1.10 Zuständigkeiten für fliegendes Personal der NATO-Streitkräfte

231. Die Zuständigkeiten für das fliegende Personal der NATO-Streitkräfte werden durch AAMedP-1.10 (bisher STANAG 3526) geregelt.

- Wird fliegendes Personal mit gültigem Luftfahrzeugführer- bzw. Besatzungsschein zum fliegerischen Einsatz in einen anderen Staat kommandiert, so erkennt der Aufnahmestaat die vom Entsendestaat verwendeten WFV-Grade an.

- Fliegendes Personal, das für mehr als 30 Tage kommandiert wird, muss ärztliche Angaben über die WFV mitführen.
- Bei Krankheit oder Unfall von fliegendem Personal des Entsendestaates ist die ärztliche Beurteilung durch den Aufnahmestaat maßgebend.

2.2 Untersuchungsmethoden

2.2.1 Allgemeines

232. Über die in der Zentralvorschrift A1-831/0-4000 „Wehrmedizinische Begutachtung“ festgelegten Bestimmungen für die Untersuchungsmethodik hinaus sind in den einzelnen Fachgebieten besondere diagnostische Maßnahmen durchzuführen.

Ist aus unbestimmten Gründen die Untersuchung mit einem in den nachstehenden Bestimmungen erwähnten Gerät nicht möglich, so ist im Untersuchungsbefund die Art des verwendeten Gerätes zu vermerken.

2.2.2 Untersuchungsmethoden bei der Begutachtung

2.2.2.1 Allgemeine und Innere Medizin

233. Die nachstehenden Bestimmungen regeln den Umfang und die Methoden der **WFV-Untersuchungen im Flugmedizinischen Begutachtungszentrum ZentrLuRMedLw**.

Bei allen fraglichen Befunden oder bei Grenzfällen ist eine ambulante oder stationäre Abklärung in der entsprechenden Fachabteilung eines Bundeswehrkrankenhauses (BwKrhs) oder einer geeigneten Fachklinik/Praxis erforderlich.

234. Der Umfang der WFV-Untersuchung durch die bzw. den FlMedSachvBw ist im Formular Bw-2807 „Untersuchungsblatt zu Tauglichkeitsuntersuchungen für Luftfahrtpersonal“ festgelegt. Für die Untersuchungsmethoden von FlMedSachvBw sind die nachstehenden Bestimmungen analog anzuwenden; ggf. sind zusätzliche Spezialuntersuchungen zu veranlassen.

2.2.2.1.1 Vorgeschichte

235. Die Vorgeschichte ist auf dem Formular „Medizinische Vorgeschichte zu Tauglichkeitsuntersuchungen für Luftfahrtpersonal“ (Bw-2808) von einem Arzt bzw. einer Ärztin zu dokumentieren und aufgrund der G-Karte sowie ggf. privater Unterlagen der zu begutachtenden Person zu ergänzen. Der persönliche Kontakt soll der Ärztin bzw. dem Arzt einen Gesamteindruck der zu begutachtenden Person vermitteln und das notwendige Vertrauensverhältnis herstellen.

Die zu begutachtende Person ist auf die Folgen hinzuweisen, die sich für sie dadurch ergeben können, wenn sie zur Vorgeschichte unvollständige oder falsche Angaben macht oder wenn

Gesundheitsstörungen verschwiegen werden. Die zu begutachtende Person bestätigt die Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Vorgeschichte gemachten Angaben durch Unterschrift.

Ergeben sich bei der Aufnahme der Vorgeschichte oder im Verlaufe der Begutachtung Hinweise darauf, dass Untersuchungsergebnisse durch Arzneimitteleinwirkung verfälscht werden könnten, ist durch FachGrpLtr II 3 bzw. nach Rücksprache mit dieser Stelle eine Entscheidung über Abbruch oder Fortführung der Begutachtung zu treffen. Die getroffene Entscheidung ist auf dem Untersuchungsblatt zu dokumentieren.

2.2.2.1.2 Allgemeiner Status und Haut

236. Die Untersuchung ist grundsätzlich bei vollständiger Entkleidung der zu begutachtenden Person unter ärztlicher Inaugenscheinnahme aller Körperregionen vorzunehmen.

Dies umfasst einen allgemeinen Eindruck zur Konstitution, zum muskulo-skelettalen Habitus und dem Hautmantel bezüglich etwaiger Auffälligkeiten.

2.2.2.1.3 Herz- und Kreislaufsystem

237.

a) **Pulsfrequenz und Blutdruck** sind im Liegen und nach einer Minute Stehen zu messen und zu dokumentieren. Wenn sich aus der Vorgeschichte oder dem Untersuchungsbefund der Verdacht auf eine orthostatische Labilität ergibt, so ist eine **statische Belastungsprobe** mit Registrierung von Pulsfrequenz und Blutdruck vorzunehmen.

b) Bei der **Erstuntersuchung** ist eine transthorakale (Farb-)Echokardiografie durchzuführen.

c) Die elektrokardiografische Untersuchung umfasst folgendes Programm:

- in Ruhe
  Standard-Extremitäten-Ableitungen nach Einthoven und Goldberger; unipolare Brustwand-ableitungen nach Wilson;
- während und nach Belastung:
  Standard-Ableitungen und V1 bis V6 unter gleichzeitiger Registrierung des Blutdrucks.

d) Bei jeder Erstuntersuchung und bei Nachuntersuchungen ist ab dem vollendeten 41. Lebensjahr eine Duplexsonografie der Halsgefäße durchzuführen.

e) Bei Indikation können weitere Untersuchungen durchgeführt bzw. veranlasst werden, z. B.
   + transthorakale (Farb-)Echokardiografie, ggf. auch transoesophageale Echokardiografie, Kontrastechokardiografie und/oder Stressechokardiografie, Myokardszintigrafie,
   + Koronar-CT oder Cardio-MRT,
   + Doppleruntersuchungen,
   + Langzeit-EKG-Monitoring,

+ Langzeit-RR-Monitoring,
+ Laufband- oder Fahrradergo(spiro)metrie inklusive Blutgasanalyse und Laktatbestimmung sowie
+ invasive Untersuchungsmethoden.

2.2.2.1.4 Atmungsorgane

238.

a) Bei allen Untersuchungen soll eine Spirometrie mit Prüfung der Vitalkapazität und des Tiffeneau-Testes durchgeführt werden.

b) Bei der Erst-, Nach- und Zwischenuntersuchung erfolgen diagnostische Thoraxaufnahmen in einer oder mehreren Ebenen nur nach medizinischer Indikation. Bei erforderlichen weiteren diagnostischen Maßnahmen sind in Abhängigkeit von der Fragestellung ggf. Durchleuchtung, Zielaufnahmen, digitale Subtraktionsangiografie, Computertomografie, Magnetresonanztomografie, Positronen-Emissions-Tomografie o. Ä. anzuwenden.

c) Belastungsuntersuchungen zur Bestimmung der funktionellen Leistungsreserven im Sauerstoffmangel sind nicht obligatorisch. Sie werden nur aus besonderer flugmedizinischer Indikation durchgeführt.

   Bei gegebener Indikation ist eine erweiterte Lungenfunktionsprüfung mit Bodyplethysmografie ohne und mit Provokation sowie Lyse, Bestimmung der Lungendehnbarkeit (Compliance) und Diffusionskapazität durchzuführen.

   Sollte bei der spirometrischen Untersuchung wiederholt (mindestens drei Untersuchungen unter standardisierten Bedingungen) eine FEV1/FVC <70% festgestellt werden, muss eine fachpneumologische Untersuchung erfolgen.

d) Bei LFF von einem mit Überdruckbeatmung zum G-Schutz ausgerüstetem Lfz (PPB = Positive Pressure Breathing), sollen bei jeder Untersuchung eine Bodyplethysmografie durchgeführt werden.

e) Bei Hinweisen auf eine schlafbezogene Atmungsstörung muss eine weiterführende Diagnostik, z. B. MESAM Screening, durchgeführt werden.

2.2.2.1.5 Verdauungsorgane

239. Zum Untersuchungsumfang bei Erstuntersuchungen (WFV I) und bei Nachuntersuchungen ab vollendetem 41. Lebensjahr gehört grundsätzlich eine abdominelle Sonografie.

Bei Indikation sind endoskopische Untersuchungen des Gastrointestinaltraktes und ggf. erforderliche bildgebende Verfahren (z. B. Röntgen, MRT[13]) durchzuführen.

[13] Magnetresonanztomografie

Grundsätzlich ist bei Männern ab dem vollendeten 41. Lebensjahr eine digitale Untersuchung des Rektums durchzuführen.

2.2.2.1.6 Endokrines und exokrines System

240. Bei jeder Untersuchung sind Nüchtern-Blutglukose, HbA1c und Urinzucker zu bestimmen. Bei abnormen Werten ist ein oraler Glukosetoleranztest (oGTT) durchzuführen.

Bei der Erstdiagnostik des Diabetes mellitus soll eine jährliche quantitative Bestimmung des Albumins im Urin erfolgen. Zusätzlich ist Albumin im Urin bei Adipositas, arterieller Hypertonie, erhöhtem HBA1c und erhöhtem BMI durchzuführen.

Zu jeder Untersuchung auf WFV muss das TSH[14] bestimmt werden.

Zusätzlich haben bei Erstuntersuchung auf WFV I oder bei Verdacht auf Schilddrüsenfunktionsstörungen die Bestimmung der peripheren Schilddrüsenhormone und eine Sonografie der Schilddrüse zu erfolgen.

2.2.2.1.7 Blut und blutbildende Organe

241. Neben den im Folgenden beschriebenen Untersuchungen sind bei entsprechender Indikation weiterführende Untersuchungen durchzuführen.

2.2.2.1.8 Laborparameter

242. Zu jeder Untersuchung gehören:

- Bestimmung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BSG),
- großes Blutbild (Erythrozytenzahl, Leukozytenzahl, Thrombozytenzahl, Differenzialblutbild, Hämoglobin, Hämatokrit, MCV[15]),
- Untersuchung der Leberfunktion durch Enzymbestimmungen, mindestens der Transaminasen und der γ-GT[16],
- Bestimmung von Kreatinin, Harnstoff und Harnsäure,
- Bestimmung von Blutfetten, mindestens des Gesamt-Cholesterins, LDL, HDL und der Triglyzeride,
- Durchführung der Lues-Serologie bei allen Probanden bzw. Probandinnen, ggf. Durchführung eines Anti-HIV-Tests mit Einverständnis des Probanden bzw. der Probandin,
- bei Erstuntersuchungen Durchführung einer Serumeiweißelektrophorese, Gesamtprotein, Albumin, CRP, α1-Antitrypsin. Bei Männern ab vollendetem 41. Lebensjahr ist das prostataspezifische Antigen zu bestimmen.

[14] TSH – Thyreoidea-stimulierendes Hormon.
[15] Mean Corpuscular Volume – (mittleres korpuskuläres Volumen, Erythrozytenvolumen).
[16] Gamma-Glutamyltransferase

- CDT[17] im Blut bzw. Ethylglucuronid (EtG) im Urin sind entsprechende Marker, die bei Indikation (Verdacht, Verlaufskontrolle) sowie grundsätzlich zur Differenzialdiagnose auffälliger Laborparameter (GGT, MCV) zu bestimmen sind.
- Bestimmung von Gesamt- und spezifischen IgE im Rahmen der Untersuchung auf WFV I bei auffälligen Befunden gemäß Nr. 264 im Rahmen anderer Untersuchungen bei entsprechender medizinischer Indikation.
- Screening auf Blutalkohol und psychoaktive Substanzen im Urin bei jeder WFV -I-Untersuchung sowie erneut bei Untersuchungen von Flugschülern bzw. Flugschülerinnen vor Beginn der praktischen fliegerischen Ausbildung.
- Gezielte Untersuchungen bei neurologischer/psychiatrischer Indikation sind hiervon unberührt. Bestätigungsuntersuchungen (z. B. Haaranalyse) bei auffälligen Befunden erfolgen im Dezernat I 4 c Klinische/Forensische Toxikologie des ZentrLuRMedLw oder einem zertifizierten rechtsmedizinischen Labor.
- Indikationsbezogen können weitere Untersuchungen durchgeführt werden.

2.2.2.2 Urologie und Gynäkologie

243.

a) Bei jeder Untersuchung ist ein kompletter Urinstatus anzufertigen, der die Beurteilung der zellulären Urinbestandteile einschließt.
Bei allen Erstuntersuchungen, ab dem vollendeten 41. Lebensjahr und bei entsprechender Indikation, ist eine Sonografie der Nieren, der Harnblase sowie bei männlichen Personen der Prostata und ggf. der Hoden, durchzuführen. Wenn erforderlich, ist eine weiterführende Diagnostik zu veranlassen.

b) Für Frauen gilt:

Bei Erst- und Nachuntersuchungen für alle WFV-Grade ist die Vorlage eines gynäkologischen Facharztbefundes (inklusive eines gynäkologischen Ultraschallbefundes und zytologischen Befundes, die beide nicht älter als sechs Monate sein dürfen) erforderlich.

2.2.2.3 Neurologie, Psychiatrie und klinische Psychologie

2.2.2.3.1 Neurologie und Psychiatrie

244. Die Begutachtung im Fachgebiet Neurologie und Psychiatrie umfasst eine Fachanamnese im jeweiligen Fachgebiet, die Erhebung eines klinisch-neurologischen Untersuchungsbefundes sowie eine psychiatrische Exploration.

[17] Desialotransferrin, engl. Carbohydrate-Deficient-Transferrin.

a) Die neurologische Untersuchung beinhaltet eine Überprüfung der Intaktheit der Funktion der Hirnnerven, des Reflexstatus, der Motorik, der Sensibilität, der Koordination und des autonomen Nervensystems.

   Fachgruppenbezogene Diagnosen sind der gültigen ICD[18] entsprechend zu kategorisieren und als derzeit flugmedizinisch relevanter bzw. nicht relevanter Befund einzustufen.

b) Der psychiatrische Befund stützt sich im Wesentlichen auf Gespräch, Beobachtung sowie gegebenenfalls auf standardisierte Fragebögen. Bei der Erstuntersuchung ist zusätzlich ein handschriftlicher Lebenslauf durch den Probanden bzw. die Probandin zu verfassen. Bei auffälligen Reaktions- und Verhaltensweise ist ggf. eine erneute Einbestellung und/oder zusätzliche flugpsychologische oder stationäre Untersuchung in einer entsprechenden Fachabteilung eines BwKrhs oder einer geeigneten Fachklinik durchzuführen.

c) Bei Untersuchung auf WFV I sind eine MRT[19] des Schädels einschließlich einer Darstellung der zerebralen Arterien mittels TOF-Angiografie („time off flight“), ein Elektroenzephalogramm, Hirnströme mit Provokationsmethoden und visuell evozierte Potenziale (VEP) zum Ausschluss flugmedizinisch relevanter Befunde durchzuführen.

   Die Magnetresonanztomografie des Schädels und das Elektroenzephalogramm sind bei Untersuchungen auf WFV II in regelmäßigen Abständen zu wiederholen.

d) Bei rechtfertigender Indikation sind folgende Untersuchungen durchzuführen:
   + bildgebende Verfahren wie Röntgen-Nativ-Diagnostik, Computertomografie und Kernspintomografie,
   + apparative Verfahren wie Elektroenzephalografie, evozierte Potenziale, Elektroneurografie, Elektromyografie, sympathische Hautantwort, Messung autonomer Parameter unter Provokation, Messung des Temperatur-, Vibrations- und Schmerzempfindens, Posturografie, Elektronystagmo-/bzw. Videooculografie, Doppler- und Duplexsonografie der extrakraniellen und transkraniellen Gefäße, ggf. unter Provokation am Kipptisch sowie
   + ggf. weitere Untersuchungen zur neurologischen/psychiatrischen Befundung.

2.2.2.3.2 Klinische Psychologie

245. Die flugpsychologische Befunderhebung und Begutachtung richten sich nach der speziellen Fragestellung. In einem flugpsychologischen Gutachten werden die gewonnen Informationen hinsichtlich der Fragestellung eingeordnet und bewertet sowie ggf. Empfehlungen hinsichtlich der Verwendungsfähigkeit des Probanden bzw. der Probandin und/oder erforderlicher einzuleitender Maßnahmen abgegeben. Die „Bestimmungen zur Methodik der flugpsychologischen Unter-suchungen“ sind zu berücksichtigen.

[18] International Classification of Diseases
[19] Magnetresonanztomografie

2.2.2.4 Orthopädie

2.2.2.4.1 Körperbau und Körpermaße

246. Körperliche Konstitutionsmerkmale sind hinsichtlich allgemeiner Verwendungsfähigkeitsanforderungen und im Besonderen hinsichtlich der ergonomischen Erfordernisse zu erheben.

2.2.2.4.2 Muskulo-skelettales System

247. Bei jeder Erstuntersuchung erfolgt die Untersuchung und Befunddokumentation des gesamten muskulo-skelettalen Systems. Die abschließende flugmedizinische und fachärztliche Beurteilung des muskulo-skelettalen Systems schließt die Ergebnisse der bildgebenden Verfahren, der Anthropometrie und anderer Fachdezernate ein:

- Statik, Funktion und Stabilität der Wirbelsäule und Beurteilung der ansetzenden Muskulatur,
- Morphologie und Funktion großer und kleiner Gelenke mit Untersuchung der ansetzenden Muskulatur sowie
- Beurteilung posttraumatischer und postoperativer Zustände, einschließlich kongenitaler und entwicklungsbedingter Veränderungen am Bewegungsapparat (Knochen, Gelenke, Muskulatur, Sehnen, Bänder).
- Die Beurteilung der WFV I erfolgt unter Berücksichtigung der radiologischen Untersuchungsergebnisse, der Anthropometrie sowie gegebenenfalls durch spezielle Untersuchungsmethoden (CT, MRT, EMG, Skelettszintigrafie usw.).
- Bei jeder Nachuntersuchung (WFV II) erfolgt die Untersuchung und Befunddokumentation des gesamten muskulo-skelettalen Systems. Ergänzende Untersuchungen (z. B. Bildgebung, Labor, Funktions- und Leistungstest) richten sich nach klinischer, flugmedizinischer oder gutachterlicher Indikation. Die Nr. 246 ist zu beachten.
- Bei jeder Begutachtung auf WFV-Grad III erfolgt die Untersuchung und Befunddokumentation des gesamten muskulo-skelettalen Systems. Ergänzende Untersuchungen (z. B. Bildgebung, Labor, Funktions- und Leistungstest) richten sich nach klinischer, flugmedizinischer oder gutachterlicher Indikation.
- Sonderuntersuchungen auf WFV (I, II, III) können durch den Fliegerarzt bzw. die Fliegerärztin angefordert werden oder werden durch das Dezernat II 3 e festgelegt. Auf jeden Fall erfolgt eine Nachbegutachtung der WFV nach schweren Verletzungen von Wirbelsäule und Extremitäten, bei allen Amputationsverletzungen, bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises, bei flugmedizinisch bedeutsamen degenerativen Veränderungen der Wirbelsäule und Gelenken und bei allen erworbenen Veränderungen des muskulo-skelettalen Systems, die die WFV einschränken oder ausschließen könnten.
- Bei allen Nachuntersuchungen und Sonderuntersuchungen auf WFV im Dezernat II 3 e sind alle zwischenzeitlich erhobenen Untersuchungsbefunde und die durchgeführte Bildgebung des

Fachgebietes (auf einer CD, mit Befundbericht) mitzubringen oder vorab dem Dezernat II 3 e vorzulegen. Bei Sonderuntersuchungen ist zusätzlich eine fliegerärztliche Stellungnahme einschließlich der klinischen und gutachterlichen Fragestellung vorzulegen.

248. Bei der WFV-I-Untersuchung wird eine MRT-Untersuchung der gesamten Wirbelsäule durchgeführt. Ergänzende bildgebende Verfahren und Untersuchungen können aus klinischer, flugmedizinischer und gutachterlicher Indikation durchgeführt werden.

Bei Nachuntersuchungen auf WFV II werden alle 1 000 Flugstunden oder alle 10 Jahre MRT-Nachuntersuchungen der gesamten Wirbelsäule durchgeführt, zudem können nach klinischer, flugmedizinischer und gutachterlicher Indikationsstellung MRT-Untersuchungen bzw. bildgebende Verfahren des muskulo-skelettalen Systems angeordnet werden.

Nach Flugunfällen werden MRT-Untersuchungen der gesamten Wirbelsäule und ergänzende bildgebende Verfahren nach klinischer, flugmedizinischer und gutachterlicher Indikation durchgeführt.

2.2.2.5 Augen

249.

a) Zur Ermittlung der für den Flugdienst notwendigen Sehschärfe ist stets die bestkorrigierte Sehschärfe zu ermitteln. Der Beurteilung ist der am stärksten ametrope Meridian zugrunde zu legen. Es ist eine objektive Refraktion in Mydriasis durchzuführen. Bei Bewerberinnen bzw. Bewerbern auf WFV I erfolgt eine objektive Refraktion in Zykloplegie.

b) Pupillomotorik und Motilität sind zu prüfen. Das äußere Auge und die vorderen Augenabschnitte sind mittels Spaltlampe zu untersuchen. Es ist eine Fundusskopie in Mydriasis durchzuführen. Von auffälligen oder zweifelhaften Befunden am Augenhintergrund sind Fotografien anzufertigen.

   Bei jeder augenärztlichen Untersuchung ist eine Tonometrie durchzuführen.

   Bei Begutachtung auf WFV I ist eine Analyse der Hornhaut mittels Topografie und Orbscan-Untersuchung durchzuführen.

c) Der **Nahvisus** ist mit Leseproben nach NIEDEN zu bestimmen.

d) Das **Augenmuskelgleichgewicht** ist am großen Maddoxkreuz in 5 m Entfernung zu prüfen. Das Ergebnis ist in Prismendioptrien anzugeben (ein Winkelgrad = 2 Prismendioptrien).

e) Die **Fusionsbreite** ist mit Prismen zu bestimmen. Die Fusionsbreite ist zu bestimmen bei Phorien im Grenzbereich. Das Ergebnis ist in Prismendioptrien anzugeben.

f) Es ist eine Perimetrie nach Goldmann Standard durchzuführen. Ab dem 40. Lebensjahr ist alle drei Jahre eine Schwellentestperimetrie (Programm 30-2) durchzuführen.

g) Der **Farbsinn** ist zu untersuchen

+ mit den pseudo-isochromatischen Tafeln nach STILLING VELHAGEN (Abstand 1 m) oder nach ISHIHARA (Abstand 75 cm) bei gutem Tageslicht und 2 Sekunden Darbietungszeit; der bzw. die zu Untersuchende muss gut helladaptiert sein. Die jeweils zur Verfügung stehende Auflage der pseudoisochromatischen Tafeln ist im Untersuchungsbefund anzugeben.
+ Bei Erstuntersuchungen auf WFV ist die Bestimmung des Anomalquotienten einschließlich der Einstellbreite obligatorisch.

h) Das Stereosehen ist mit anerkannten Stereo-Testtafeln zu prüfen.

i) Die Erstuntersuchung des Dämmerungssehens wird am Mesoptometer mit und ohne Blendung durchgeführt.

2.2.2.6 Hals – Nase – Ohren

250.

a) Die Untersuchung der Nase und ihrer Nebenhöhle umfasst
+ Rhinoskopia anterior und posterior, beide ggf. mit starrer oder flexibler Endoskopie,
+ Sonografie der Kopfsinus,
+ alternativ bei Erstuntersuchung auf WFV I die fachbezogene Beurteilung der MRT des Schädels sowie
+ bei Indikation zusätzliche bildgebende Diagnostik.

b) Bei Erstuntersuchung auf WFV I, im Rahmen anderer Begutachtungen, bei Vorliegen nasaler Atmungsbehinderung, anamnestischen Hinweisen für eine allergische Erkrankung oder bei chronischen Infekten, ist ein Screening, z. B. mittels Prick-Testung durchzuführen, wenn eine entsprechende Therapiemaßnahme im Sinne einer Hyposensibilisierung sinnvoll und erfolgversprechend erscheint. Ggf. sind weiterführende Untersuchungen durchzuführen.

c) Bei Hinweisen auf bronchiale Hyperreagibilität hat eine HNO-ärztliche Zusatzuntersuchung stattzufinden.

d) Bei jeder Untersuchung ist nach Beschwerden im Schlund und Kehlkopfbereich zu fragen. Bei Beschwerden in diesem Bereich, die länger als zwei Wochen anhalten, ist eine lupenlaryngoskopische Untersuchung bei einem HNO-Facharzt bzw. einer HNO-Fachärztin zu veranlassen. Die Durchgängigkeit der Tuben ist mit dem Valsalva´schen Versuch zu prüfen.
Die Vorblähung des Trommelfells soll bei Tubendurchlüftung sichtbar sein. Im Zweifelsfall ist eine Tympanometrie zu veranlassen.

e) Die **audiometrische Untersuchung** ist mit einem Reinton-Audiometer, das die Aufnahme der Hörschwellen von 125 bis 6 000 Hz ermöglicht, in einer Audiometriekabine durchzuführen.

Ergibt die Luftleitungskurve einen Hörverlust, der größer ist als 25 dB, in mehr als 2 Frequenzen auf jedem Ohr einzeln geprüft, so ist auch die Knochenleitungskurve aufzunehmen. Diese erweiterte audiometrische Untersuchung muss durch eine HNO-Fachärztin bzw. einen HNO-Facharzt erfolgen.

Falls differenzialdiagnostisch erforderlich, soll mithilfe geeigneter überschwelliger **Hörprüfmethoden** eine Abklärung durchgeführt werden. Handelt es sich um einen Hörverlust bei langjährig erfahrenem Luftfahrtpersonal, der das zulässige Maß im Audiogramm überschreitet, so muss mithilfe der Sprachaudiometrie ohne und mit zusätzlicher Geräuschkulisse das wahre Sprach-Hörvermögen unter Bordbedingungen geprüft werden.

f) Bei der Vestibularisuntersuchung ist zu achten auf
   + Spontannystagmus in den fünf zwanglosen Blickrichtungen sowie
   + latenten Nystagmus (nach fünfmaligem Kopfschütteln) in den drei Ebenen des Raumes. Besteht nach der Vorgeschichte oder nach den o. a. Untersuchungen der Verdacht einer Gleichgewichtsstörung, so sind zusätzlich nachstehende Untersuchungen vorzunehmen:
   + differenzialdiagnostische Abklärung der Funktion des Vestibular-Systems, mit Aufzeichnungsmöglichkeit, idealerweise durch eine Videookulografie mit kalorischer Labyrinthreizung und Prüfung auf Lage- und Lagerungsschwindel.

2.2.2.7 Zahn – Mund – Kiefer

251. Die zahnärztliche Untersuchung erfolgt durch SanStOffz Zahnarzt bzw. Zahnärztin. Sie umfasst

a) klinische Untersuchung der Mundhöhle mit Zähnen, Zahnhalteapparat, Kiefergelenken und Schleimhäuten mit Befunderhebung[20] zur Diagnostik
   + von Karies und Sekundärkaries,
   + von parodontalen Erkrankungen,
   + von pathologischen Veränderungen der Schleimhäute,
   + von Dysgnathien, Zahnstellungsanomalien, Dysfunktionen,

b) Beurteilung der Funktionstüchtigkeit von Zähnen, Füllungen, Kronen, festsitzendem oder herausnehmbarem Zahnersatz und Implantaten,

c) Beurteilung der Kaufunktion durch Befundung der Okklusion und Artikulation,

d) Beurteilung der Sprachlautbildung,

- Dokumentation odontologischer Identitätsmerkmale zur Sicherstellung eines eventuell notwendigen Ante-/Post-mortem-Vergleichs[21] durch
   + genaue Beschreibung individueller intraoraler Merkmale,

[20] Parodontalstatus, Sensibilitätstestung, CMD-Screening und MH-Status finden hierbei Anwendung.
[21] Die zahnärztliche Identifizierung gehört zu einer der drei primären Identifizierungsmöglichkeiten. Für den Abgleich von Post-mortem- mit Ante-mortem-Daten sind Modelle und dentale Fotografien neben dem ausführlichen Zahnstatus und Röntgenaufnahmen sehr wichtig/hilfreich.

+ Kiefermodelle[22] sowie intraorale Fotografie des Gebisses; je eine okklusale Aufnahme des Zahnbogens des Ober- und Unterkiefers sowie eine Frontalaufnahme in Kopfbissstellung, sodass die Labialflächen der Ober- und Unterkieferzähne dargestellt werden (später werden Modelle bzw. Aufnahmen nur bei Erfordernis zur Aktualisierung wiederholt);

e) Anfertigung einer Panoramaschichtaufnahme bei begründeter medizinischer Indikation bzw. die Ergänzung der Akte durch vorhandene Röntgenaufnahmen (Kopien) verbunden mit einer ausführlichen Befundung der Röntgenunterlagen unter Berücksichtigung flugmedizinischer Aspekte.

2.3 Verwendungsfähigkeitsanforderung

2.3.1 Allgemeines

252. Für die einzelnen WFV-Grade gelten nachfolgende Bestimmungen/Anforderungen:

- Die WFV ist grundsätzlich individuell zu beurteilen. Geringfügige Abweichungen von der Norm sind immer in den Zusammenhang einzuordnen und nach ihren Auswirkungen auf den fliegerischen Dienst zu bewerten.
- Pathologische Befunde, die nicht ausdrücklich in dieser Zentralvorschrift aufgeführt sind, können im Einzelfall zum Ausschluss der WFV führen.

Ein erweiterter Maßstab darf unter Berücksichtigung der dienstlichen Verwendung angelegt werden

- für die Erteilung von flugmedizinischen Sondergenehmigungen,
- für LFBA mit dem WFV-Grad III sowie
- für zLFBA.

2.3.2 Verwendungsfähigkeitsanforderungen bei der Begutachtung

2.3.2.1 Allgemeine und Innere Medizin

2.3.2.1.1 Vorgeschichte

253. Bei der Auswertung der Vorgeschichte ist jeder Hinweis auf eine Gesundheitsstörung zu beachten, die bei Aufnahme des Flugdienstes zu einer gesundheitlichen Schädigung oder zu einer Gefährdung der Flugsicherheit führen könnte.

Schon aufgrund der Vorgeschichte wird die **WFV, ggf. vorübergehend, ausgeschlossen** durch

- koronare Herzerkrankungen,
- paroxysmale Tachykardien, Vorhofflattern oder Vorhofflimmern, Präexzitationssyndrom,

[22] 3D-Modelle des Kiefers bzw. deren Datensätze durch Intraoralscanner erlauben eine besonders exakte Vergleichbarkeit, eine schnelle Verfügbarkeit durch elektronische Übermittlung und sind besonders einfach in der Archivierung.

- Rezidiv eines Spontanpneumothorax,
- chronische Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes,
- multiple und/oder symptomatische Konkremente der Gallenblase/-wege, jede Operation im Abdominalbereich, bei der ein Organ ganz oder teilweise entfernt wurde (für mindestens sechs Monate vom Datum der Operation angerechnet); darunter fallen nicht: Wurmfortsatzoperationen, Leistenbruch- und Nabelbruchoperationen mit fester Narbe, komplikationslose Gallenblasenoperation – sofern die Operation mit Pararektal- oder Transrektalschnitt durchgeführt wurde –, laparoskopische Cholecystektomie;
- Konkremente der Niere und ableitenden Harnwege,
- Fremdkörper, die geeignet sind, eine Eigen- oder Fremdgefährdung zu verursachen,
- Lues,
- Malaria,
- sonstige infektiöse oder parasitäre Erkrankungen, sofern diese nicht leicht und schnell heilbar sind oder wenn bereits bleibende pathologische Veränderungen vorliegen,
- alle Arten von Psychosen, Persönlichkeitsstörungen, schwere rezidivierende psychische Störungen und jeden Hinweis auf eine Erkrankung des Zentralnervensystems,
- alle Arten von paroxysmalen Störungen (z. B. Migräne, epileptische und nichtepileptische Anfälle wie Synkopen, vasomotorische Anfälle, Hypersomnien),
- ausgeprägte Kinetosen,
- Diabetes mellitus,
- manifeste Hyperthyreose,
- schädlicher Gebrauch oder Abhängigkeit von Drogen, Arzneimitteln oder Alkohol,
- Fisteln jeglicher Art bis zur operativen Revision,
- Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises,
- angeborene und erworbene Immunschwäche,
- allergische Diathese mit Neigung zu Bronchialasthma und/oder jede medikamentös behandlungsbedürftige Allergie,
- dauerhaft medikationsbedürftiges Asthma bronchiale und/oder Notfallbehandlung in der Vergangenheit sowie
- maligne Erkrankungen jeglicher Art.

2.3.2.1.2 Allgemeiner Status und Haut

254. Gesamtorganismus

- Alle nachgewiesenen fakultativ bösartigen und bösartigen Erkrankungen bedingen das Urteil: „nicht wehrfliegerverwendungsfähig“, bis zu einer sicheren Remission.
- Systemerkrankungen, incl. Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises, bedingen das Urteil: „nicht wehrfliegerverwendungsfähig“.

- Bei folgenden Risikofaktoren, davon zwei in erheblichem Ausmaß oder mehr als zwei in Kombination, ist die WFV vorübergehend ausgeschlossen:
  + Adipositas, Hypertonie, Hyperurikämie, Nikotinabusus, Hyperlipoproteinämie, ggf. Kohlenhydratstoffwechselstörung,
  + chronischen Infektionserkrankungen (z. B. chronische Hepatitis, HIV und AIDS, Lues etc.),
  + Ein BMI[23] < 19 gilt als Untergewicht, ein BMI > 25 gilt als Übergewicht (Präadipositas) und ein BMI > 30 als Adipositas, wobei letzteres die WFV ausschließen kann. Bei der flugmedizinischen Bewertung von Unter- bzw. Übergewicht sind die fliegerischen Anforderungen, die Körperkonstitution, körperliche Leistungsfähigkeit, die Messung der Körperzusammensetzung (BIA) und zusätzlich bestehende Risikofaktoren miteinzubeziehen.

Die WFV I wird, ggf. vorübergehend, ausgeschlossen, bei akuten Erkrankungen bis zur vollständigen Ausheilung.

255. Haut

a) Die Anomalien und Krankheiten der Haut werden individuell beurteilt. Auf „nicht wehrfliegerverwendungsfähig“ soll nach Möglichkeit nur dann erkannt werden, wenn durch die Anomalie oder die bestehende Hautkrankheit die körperliche Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigt oder das Tragen der Fliegersonderbekleidung unmöglich gemacht wird. Zu berücksichtigen ist eine mögliche Verschlimmerung der Hauterkrankung durch Kontakt mit Betriebsstoffen und eine ggf. herabgesetzte Belastbarkeit durch die Grunderkrankung.

b) Der WFV-Grad I wird ausgeschlossen durch

- übertragbare Hauterkrankungen bis zur abgeschlossenen Behandlung, Hautkrankheiten mit ausgeprägtem Juckreiz,
- Hautkrankheiten mit Neigung zu häufigen Rückfällen und/oder Beteiligung anderer Organsysteme (z. B. schwere Schuppenflechte, schwere Akneformen, ausgedehnte Furunkulose, wiederholt aufgetretene Urtikaria, schwere Ichthyosis, Lupus erythematodes und ähnliche im Einzelnen nicht aufgeführte Hautkrankheiten), insbesondere bei Notwendigkeit einer systemischen Dauertherapie,
- dermatologische Präkanzerosen und semimaligne Hauterkrankungen sowie
- operative Eingriffe mit funktionell beeinträchtigendem Ergebnis.

Bei den **WFV Graden II und III** kann ein weniger strenger Maßstab angelegt werden.

[23] Body Mass Index (BMI = Körpergewicht [kg]/Körpergröße [m] im Quadrat).

2.3.2.1.3 Herz- und Kreislaufsystem

256.

a) Das Herz muss organisch gesund und hohen Belastungen gewachsen sein. Der periphere Kreislauf soll sich unter und nach Belastung altersentsprechend im ökonomischen Bereich regulieren.

b) Die Anforderungen der Anlage 7.1 müssen bei der Begutachtung erfüllt werden.

c) Pathologische Belastungsreaktionen und verminderte Leistungsfähigkeit bedingen das Urteil „vorübergehend nicht wehrfliegerverwendungsfähig“. Der begutachtende Arzt der Bw bzw. die begutachtende Ärztin der Bw kann unter Berücksichtigung der Verwendungsanforderungen der aktuellen Dienststellung die WFV zuerkennen, mit einer Fristsetzung von sechs Monaten, um den Trainingsmangel zu beheben.

d) Belastungsreaktionen des Herz-Kreislauf-Systems, die als Folge des Bewegungsmangels interpretiert werden müssen, sind wie die Risikofaktoren zu bewerten.

257. Für die WFV-Grade II und III gelten grundsätzlich die im Folgenden genannten Maßstäbe. Abweichungen von Normalbefunden und grenzwertige Einzelbefunde können nur dann zugelassen werden, wenn sich hieraus keine wesentliche funktionelle Beeinträchtigung ergibt und eine Verschlimmerung durch den Flugdienst auszuschließen ist. Die Flugsicherheit, die Einsatzbereitschaft/Auftragserfüllung darf nicht beeinträchtigt werden. Ggf. sind solche Befunde unter einsatzrelevanten Bedingungen (z. B. Inflight-Messungen oder operationelle Testungen) zu prüfen.

2.3.2.1.3.1 Herz

258. Der WFV-Grad I wird, ggf. vorübergehend, ausgeschlossen durch:

a) Blutdruck

- Hypertonus: ein flugmedizinisch relevanter Hypertonus ist anzunehmen, wenn mehrfache Messungen in Ruhe 160 mmHg systolisch und/oder 95 mmHg diastolisch überschreiten, mit oder ohne medikamentöse Therapie.

  Eine weiterführende Diagnostik, ggf. inklusive des Ausschlusses eines sekundären Hypertonus, muss im Zweifelsfall durchgeführt werden.
- Hypertoniebedingte Organfolgen und/oder medikamentös schwer einstellbarer Hypertonus.
- Hypotonie und hypotone Kreislaufdysregulation. Von einer Hypotonie ist auszugehen, wenn wiederholt systolische Werte (korrigiert) von unter 100 mmHg und/oder diastolische Werte (korrigiert) unter 60 mmHg gemessen werden. Pathologische Untersuchungsergebnisse bei orthostatischer Dysregulation sind weiter abzuklären.

b) Synkopen, sofern es sich nicht um ein einmaliges Ereignis handelt, organische Ursachen ausgeschlossen sind und anamnestisch eindeutige Triggerfaktoren vorliegen (z. B. Exsikkose, febriler Infekt, Gastroenteritis etc.).

c) Koronare Herzkrankheit (KHK)

Jeder Verdacht einer koronaren Minderdurchblutung bedarf einer umfassenden kardiologischen Abklärung:

- belastungsinduzierte Ischämie,
- Koronarstenosen über 30 % sowie
- interventionelle und operative Eingriffe am Herzen.

Bei der Beurteilung des kardiovaskulären Status sind immer die Risikofaktoren zu berücksichtigen.

d) Reizbildungs- und Reizleitungsstörungen

e) Bradykarde Herzrhythmusstörungen:

+ reproduzierbare Sinusbradykardie <50/min, wenn die kardiologische Untersuchung das Vorliegen einer Herzerkrankung aufzeigt,
+ AV Block II° Typ Mobitz 2,
+ AV-Block III° und
+ signifikante Pausen.

AV Block I° und AV II° Typ Wenckebach schließen die WFV nicht aus, wenn unter Belastung eine Normalisierung erfolgt.

f) Tachykarde Herzrhythmusstörung:

+ reproduzierbare Sinustachykardie >100/min, wenn die kardiologische Untersuchung das Vorliegen einer Herzerkrankung aufzeigt,
+ paroxysmale supraventrikuläre Tachykardie einschließlich Präexitationssyndrome, Vorhofflattern oder Vorhofflimmern,
+ ventrikuläre Tachykardien,
+ ventrikuläre Extrasystolen mit hämodynamischer Relevanz, klinisch einschränkender Symptomatik oder besonderer Häufung,
+ supraventrikuläre Extrasystolen: bei neu aufgetretener Häufung und
+ intraventrikuläre Reizleitungsstörung sind bei der kardiologischen Untersuchung zu beurteilen.

g) Herzklappenerkrankungen:

Alle kongenitalen und erworbenen Vitien einschließlich bikuspide Aortenklappen und Mitralklappenprolapssyndromen.

Bei Befunden im physiologischen Grenzbereich muss eine Beurteilung durch das Dezernat II 3 b des ZentrLuRMedLw stattfinden.

h) Herzmuskelerkrankungen:

- Alle akuten oder chronischen Erkrankungen des Herzmuskels bzw. Herzbeutels bedingen zumindest das Urteil „vorübergehend nicht wehrfliegerverwendungsfähig“.

i) Angeborene Erkrankungen:

- Alle angeborenen Herzerkrankungen. Ausgenommen hiervon ist ein persistierendes Foramen ovale (PFO). In diesem Fall muss die Beurteilung durch das Dezernat II 3 b stattfinden.
- Alle operativen oder interventionellen Eingriffe am Herz.

2.3.2.1.3.2 Angiologie und Phlebologie

259. Der WFV-Grad I wird, ggf. vorübergehend, ausgeschlossen durch

- thrombotische oder thromboembolische Erkrankungen sowie
- angeborene oder erworbene Gefäßerkrankungen und deren Folgezustände.

Gefäßanomalien müssen individuell betrachtet werden.

2.3.2.1.4 Atmungsorgane

260. Eine ausreichende respiratorische Funktion auch bei stärkerer Belastung muss gewährleistet sein.

261. Der WFV-Grad I wird ausgeschlossen durch

- alle Formen von Tuberkulose der Atmungsorgane, sofern der Prozess nicht klinisch und röntgenologisch seit mindestens drei Jahren ruht und die respiratorische Funktion nicht wesentlich eingeschränkt ist. Für die Beurteilung sind Befund, Rückfallneigung und prognostische Einschätzung entscheidend (Vorlage eines ärztlichen Gutachtens und aller Befunde beim Kdo SanDstBw),
- abgeheilte Pleuritis exsudativa mit Einschränkung der Lungenfunktion,
- Boeck´sche Erkrankung (Sarkoidose) der Lunge mit Ausnahme des abgeheilten Stadiums I ohne röntgenologisch nachweisbaren Residuen (stationäre Abklärung erforderlich),
- allgemeines oder partielles Lungenemphysem, zystische Erkrankungen der Lunge,
- Silikose, Fibrose u. Ä.,
- Folgezustände pneumonischer Affektionen mit eingeschränkter Lungenfunktion,
- Zustand nach Spontan-Pneumothorax,
- chronische Bronchitis, Asthma bronchiale, auch rezidivierendes Auftreten bronchitischer Affektionen mit deutlich spastischer Komponente,
- Geschwülste der Lunge, des Mediastinums oder der Brustwand,
- intrathorakale Fremdkörper,
- Lungeninfarkt,
- allergisch bedingtes Asthma,
- Folgezustände nach Resektionen,

- Antitrypsinmangelsyndrom sowie
- hyperreagibles Bronchialsystem im klinischen Zusammenhang mit rezidivierenden Affektionen der Luftwege und/oder einer manifesten Atopie.

- Für die **WFV-Grade II und III** gelten grundsätzlich die vorgenannten Maßstäbe. Abweichungen von Normalbefunden und grenzwertige Einzelbefunde können nur dann zugelassen werden, wenn sich hieraus keine wesentliche funktionelle Beeinträchtigung ergibt und eine Verschlimmerung durch den Flugdienst auszuschließen ist. Die Flugsicherheit, die Einsatzbereitschaft/Auftragserfüllung darf nicht beeinträchtigt werden.

2.3.2.1.5 Verdauungsorgane, Bauch und Baucheingeweide

262. Die Funktion der Verdauungsorgane soll normal sein. WFV-Grad I wird ausgeschlossen durch

- Divertikel und Stenosen des Intestinaltraktes, einschließlich paraoesophagale Hernien und Gleithernien,
- entzündliche und ulzeröse Veränderungen des Intestinaltraktes,
- Polyposis des Intestinaltraktes,
- Zustand nach Magenoperation (außer Pylorotomie),
- chronische oder häufig rezidivierende funktionelle Störungen der Verdauungsorgane, welche die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden deutlich beeinträchtigen (Ausnahme: Morbus Meulengracht nach klinischer Abklärung),
- Hepatitis und ihre Folgezustände (bis zum Nachweis klinischer, funktioneller und serologischer Ausheilung „vorübergehend nicht wehrfliegerverwendungsfähig“),
- akute oder chronische Krankheiten des Intestinaltraktes einschließlich der Anhangsorgane (z. B. Affektionen des Pankreas, der Milz, der Leber, der Gallenblase, der Gallengänge einschließlich Steinbildungen der Gallenblase und des Gallengangsystems),
- Hernien jeder Art bis zum Eintritt ausreichend belastbarer Narbenverhältnisse nach erfolgreich durchgeführter Operation und
- Schwäche der Bauchmuskulatur sowie Narben mit ungenügender Festigkeit, welche die Funktion beeinträchtigen oder nicht ausreichend belastbar sind.

Für die **WFV-Grade II und III** gelten grundsätzlich die gleichen Maßstäbe. Es können Abweichungen von Normalbefunden und an das Krankhafte grenzende Einzelbefunde nur dann zugelassen werden, wenn die funktionelle Beeinträchtigung unbedeutend ist und eine Verschlimmerung durch den Flugdienst auszuschließen ist. Die Flugsicherheit und die Einsatzbereitschaft/Auftragserfüllung dürfen nicht beeinträchtigt werden.

2.3.2.1.6 Endokrines und exokrines System

263. Die WFV wird grundsätzlich ausgeschlossen durch alle Störungen im endokrinen und exokrinen System sowie alle Enzymdefekte, die die Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit herabsetzen und die sichere Ausübung der fliegerischen Verwendung beeinträchtigen können, insbesondere

- Diabetes mellitus sowie
- Hypo- und Hyperthyreose, autonome Adenome.

2.3.2.1.7 Blut und blutbildende Organe

264. Das Blutbild muss qualitativ und quantitativ normal sein (Nr. 240).

Die WFV wird ausgeschlossen durch

- akute und chronische Erkrankungen des lympho-, myelo- und erythropoetischen Systems, alle Purpuraformen und Hämophilien,
- alle erworbenen und hereditären Anämien sowie
- erhebliche Störungen des Blutgerinnungssystems.

In Zweifelsfällen ist eine hämatologische Abklärung notwendig.

2.3.2.1.8 Laborparameter

265. Der WFV-Grad I wird ausgeschlossen durch

- Hyperlipoproteinämie mit prognostisch ungünstiger Konstellation sowie
- ausgeprägte Hyperurikämie unter Berücksichtigung des kardiovaskulären Risikoprofils und/oder Gicht.

Für die WFV-Grade II und III ist das Vorliegen einer Hyperlipoproteinämie im Zusammenhang mit ggf. weiteren kardiovaskulären Risikofaktoren und der Möglichkeit präventivtherapeutischer Maßnahme zu bewerten.

2.3.2.2 Urologie und Gynäkologie

266. Der bzw. die Untersuchte darf keine Zeichen einer organischen Erkrankung der Nieren, der ableitenden Harnwege oder der Geschlechtsorgane aufweisen. Der Urin darf keine pathologischen Bestandteile enthalten.

Der WFV-Grad I bei Bewerbern wird ausgeschlossen durch

- eine anamnestische Nephritis oder Pyelonephritis, sofern diese nicht seit mindestens zwölf Monaten komplikationslos abgeheilt ist,
- Wandernieren, Zystennieren und Nierenzysten, wenn diese funktionelle Störungen hervorrufen können,

- Hydro- und Pyonephrose,
- Zustand nach Nephrektomie,
- Abflussbehinderung und Steinbildungen der ableitenden Harnwege einschließlich Blasensteine,
- rezidivierende Harnwegsinfekte,
- Niereninsuffizienz,
- Geschwülste der Nieren, der ableitenden Harnwege und der Harnblase,
- Harnröhrenstrikturen mit Miktionsbeschwerden, Veränderungen und Missbildungen des Urogenitalsystems und dessen Halteapparat, sofern sie die Funktion behindern und/oder rezidivierende Erkrankungen hervorrufen können sowie
- operative Eingriffe am Urogenitalsystem, sofern eine bleibende Funktionseinschränkung nicht auszuschließen ist.

Der WFV-Grad I bei **Bewerberinnen** wird ausgeschlossen durch

- chronische funktionelle und organische Erkrankungen geburtshilflicher oder gynäkologischer Art, durch welche die sichere Ausübung des fliegerischen Dienstes, die Auftragserfüllung sowie die Flugsicherheit gefährdet werden können sowie
- Brustimplantate auf strahlengetriebenen Lfz der Bw mit Schleudersitz.

Für die **WFV-Grade II und III** können noch zugelassen werden:

Steinleiden, wenn es sich um einen einseitigen Nierenstein und um eine einmalige Nieren- oder Ureterkolik gehandelt hat und folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der Stein muss abgegangen sein.
- In der geeigneten Bildgebung sind weder Steine noch angeborene oder erworbene Anomalien nachweisbar.
- Die Nierenfunktion muss normal sein.
- Für ein Steinleiden prädisponierende Stoffwechselanomalien dürfen nicht vorhanden sein.
- Der Urin enthält keine pathologischen Bestandteile, Keime sind im Urin nicht nachweisbar.

267. Die WFV wird vorübergehend ausgeschlossen bei

- sämtlichen Geschlechtskrankheiten bis zur vollständigen Ausheilung sowie
- operativen Eingriffen im Urogenitalsystem inklusive der prothetischen Versorgung mit günstiger Prognose bis zur vollständigen Ausheilung.

268. Für weibliche LFBA oder Bewerberinnen für diese Verwendung oder weibliche zLFBA gilt:

- Bei funktionellen und organischen Erkrankungen geburtshilflicher oder gynäkologischer Art, die nach abgeschlossener Behandlung die sichere Ausübung des fliegerischen Dienstes ohne Gefährdung der Flugsicherheit sowie der Auftragserfüllung erwarten lassen und bei denen ein Wiederauftreten der Erkrankung oder eine Verschlimmerung durch den Flugdienst nicht zu erwarten sind, können tauglich bewertet werden.
- Nach einer gynäkologischen Operation ist die WFV bis zur vollständigen Ausheilung nicht gegeben.
- Eine Schwangerschaft schließt eine Verwendung im militärischen Flugdienst vorübergehend aus. Die Beurteilung der WFV erfolgt frühestens acht Wochen nach der Entbindung bzw. nach Beendigung der Schwangerschaft. Hierzu ist ein fachärztlich gynäkologischer Befund über die vollständige Erholung erforderlich. Eine WFV-Untersuchung kann frühestens nach Beendigung der gesetzlichen Fristen gemäß MuSchG[24] § 6 (1) erfolgen. Bei stillenden Müttern muss die Tauglichkeit unter Berücksichtigung der Beschäftigungsverbote des MuSchG § 6 (3) beurteilt werden.

2.3.2.3 Nervensystem und Psyche

269. Auf neurologischem oder psychiatrischem Gebiet dürfen keine Anomalien vorliegen, welche die körperliche oder geistige Leistungsfähigkeit wesentlich beeinträchtigen oder bei welchen sich eine Gefährdung der Flugsicherheit nicht mit hinreichender Sicherheit ausschließen lässt.

270. Die WFV wird ausgeschlossen durch Diagnosen im neurologischen Fachgebiet, psychische oder Verhaltensstörungen gemäß gültiger ICD oder pathologische Befunde mit flugmedizinischer **Relevanz**. Dies **beinhaltet** insbesondere

- funktionell bedeutsame Verletzungen, Operationen und Vergiftungen des zentralen, peripheren oder autonomen Nervensystems,
- pathologische Veränderungen oder Störungen des zentralen, peripheren oder autonomen Nervensystems,
- pathologische Befunde neurologischer, bildgebender, neurophysiologischer, psychiatrischer Untersuchungen oder pathologische Laborwerte (inklusive Liquor, neuroendokrinologischer oder neuroimmunologischer Parameter),
- Anfallsleiden und Funktionsstörungen des Bewusstseins und autonomen Nervensystems einschließlich einer erhöhten Reagibilität auf Hyperventilation, Lageänderung, Beschleunigung oder sonstige definierbare Provokationsmethoden, z. B. Humanzentrifuge, Flight Orientation Trainer (FOT),
- infektiöse, parasitäre und immunologische Erkrankungen des Nervensystems (u. a. Encephalomyelitis disseminata, AIDS, Prionen-Erkrankungen),

[24] Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz).

- funktionell bedeutsame zentrale, periphere oder autonome Reiz- oder Ausfallsymptome einschließlich neuromuskulärer Erkrankungen,
- psychische Störungen und akzentuierte Persönlichkeitszüge mit überdauernder flugsicherheitsrelevanter Beeinträchtigung der Leistungs-, Belastungs-, Gemeinschafts- oder Verantwortungsfähigkeit, die nicht überwunden werden können,
- kognitive Störungen,
- psychische Störungen durch den Gebrauch psychotroper Substanzen, in der Regel ausgenommen von Nikotin oder Koffein sowie
- Selbst- oder Fremdgefährdung, selbstverletzendes Verhalten oder verminderte Impulskontrolle.

271. Das Urteil „vorübergehend nicht wehrfliegerverwendungsfähig“ bedingen

- akute Erkrankungen und Störungen des zentralen, peripheren oder autonomen Nervensystems, deren Rückbildung zu erwarten ist,
- psychische Störungen, die zu vorübergehender flugsicherheitsrelevanter Beeinträchtigung der Leistungs-, Belastungs-, Gemeinschafts- und Verantwortungsfähigkeit führen, jedoch mithilfe geeigneter Maßnahmen überwunden werden können,
- auffällige Werte für Carbohydrate-Deficient Transferrin (CDT) oder entsprechende Marker, sofern der Befund durch Kontroll-untersuchung bestätigt wurde, bis zum definitiven Ausschluss einer alkoholassoziierten Störung sowie
- positives Screening oder positive toxikologische Untersuchungen auf Drogen, psychoaktive Substanzen, missbräuchlich genutzte Medikamente bis zum definitiven Ausschluss einer substanzbedingten Störung.

Vor Wiederaufnahme des Flugdienstes ist eine Untersuchung im ZentrLuRMedLw erforderlich. Eine (Flug-) Freigabe nach Aktenlage ist nach Prüfung im Einzelfall möglich.

272. Der WFV-Grad I wird insbesondere ausgeschlossen durch

- akzentuierte Persönlichkeitszüge oder Reifungsrückstände, die eine Behinderung der fliegerischen Ausbildung oder Gefährdung der Flugsicherheit befürchten lassen,
- vegetative Labilität starken Grades,
- Neigung zur Hyperventilationstetanie,
- flugmedizinisch relevante pathologische Befunde in den untersuchten Zusatzmethoden gemäß Nr. 271 sowie
- positives Screening oder positive toxikologische Untersuchungen auf Alkohol, Drogen, psychoaktive Substanzen oder missbräuchlich genutzte Medikamente.

2.3.2.3.1 Flugpsychologische Untersuchung

273. Auf psychologischem Gebiet dürfen keine Befunde vorliegen, welche die Funktionstüchtigkeit und das Belastungsvermögen des bzw. der Untersuchten in attentiver, sensorischer, psychomotorischer, emotionaler und kognitiver Hinsicht in einer flugsicherheitsrelevanten Weise beeinträchtigen.

Unter flugpsychologischen Gesichtspunkten ist die **WFV, ggf. vorübergehend, auszuschließen**, wenn

- die Testleistungen des bzw. der Untersuchten nicht im Normbereich der entsprechenden Bezugsgruppe liegen und die festgestellte Leistungsschwäche nicht auszugleichen ist,
- die Flugmotivation als leistungstragendes Moment nicht mehr ausreichend erscheint,
- die Fähigkeit, Höchstbelastungen ohne Überforderungssymptomatik zu ertragen, bezweifelt werden muss,
- eine anhaltende beeinträchtigende Reaktion auf ein traumatisierendes Ereignis vorliegt (Symptome gemäß ICD 10 F43.1; aber auch z. B. Flugphobien und andere Ängste),
- schwere psychosoziale Konfliktsituationen im dienstlichen und außerdienstlichen Bereich, die zu Beeinträchtigungen der fliegerischen Leistungsfähigkeit führen sowie
- psychogene, funktionelle oder organische Symptome, die die sichere Ausübung der fliegerischen Tätigkeit infrage stellen.

2.3.2.4 Orthopädie

2.3.2.4.1 Körperbau und Körpermaße

274.

a) Die zu Begutachtenden müssen über die körperliche Eignung verfügen, die eine einwandfreie Erfüllung der jeweiligen Aufgabe im Flugdienst gewährleistet. Es dürfen keine Behinderungen vorliegen, die die Leistungsfähigkeit bei Flügen, auch mit stärkerer Beanspruchung, von längerer Dauer oder in größeren Höhen, beeinträchtigen können. Erhobene anthropometrische Messwerte sind in ihrer Relevanz hinsichtlich der Beurteilung der Verwendungsfähigkeit für die Luftfahrzeugmuster mit anthropometrischen Einschränkungen zu berücksichtigen.

b) Die WFV wird ausgeschlossen durch alle angeborenen und erworbenen Veränderungen von Kopf und Hals, die das einwandfreie Erfüllen der Aufgaben im Flugdienst, das Tragen der Flugausrüstung und den sicheren Gebrauch der Rettungsgeräte beeinträchtigen (z. B. Defekte des knöchernen Schädels, stärkere Verunstaltungen des Gesichtes, Halsrippen mit Beschwerden).

2.3.2.4.2 Muskulo-skelettales System

275. Die WFV wird ausgeschlossen durch alle angeborenen und erworbenen Veränderungen der Bewegungsorgane, einschließlich Knochen, Muskeln, Sehnen, Bänder und Gelenke (Schultergürtel, obere Extremitäten, Beckengürtel und untere Extremitäten), die das einwandfreie Erfüllen der Aufgaben im Flugdienst, das Tragen der Flugausrüstung und den sicheren Gebrauch der Rettungsgeräte beeinträchtigen. Im Rahmen der flugmedizinischen Begutachtung sind im Zweifelsfall ergänzende bildgebende Verfahren durchzuführen. Im Besonderen ausgeschlossen sind

- primäre und sekundäre Arthrosen,
- posttraumatische und postoperative Zustände der langen Röhrenknochen und Gelenke, einschließlich permanent liegender Osteosynthesen, die GNr 6 (Knochensystem), die GNr 8 (Muskeln und Sehnen), GNr 41 (Schultergürtel), GNr 47 (Beckengürtel), GNr 59 (Gelenke), GNr 60 (Schlüsselbein), GNr 61 (Fehlbildungen der Finger), GNr 68 (Beindeformierung), GNr 73 (Zehen) der A1-831/0-4000 sind zu beachten,
- akute oder chronische entzündliche nicht rheumatische (z. B. Arthritis urica, endogene und exogene Gelenkinfektionen, Osteomyelitis) und rheumatische Gelenkerkrankungen (z. B. rheumatoide Arthritis),
- primäre und sekundäre Stoffwechselerkrankungen des Knochens (z. B. Osteoporose), Erkrankungen des Knochenmarks, Osteonekrosen (z. B. Osteochondrosis dissecans, Hüftkopfnekrose),
- benigne Tumorerkrankungen mit Minderung der Stabilität und Deformierungen aller bösartigen Tumore der Röhrenknochen und Extremitätengelenke,
- jede Gliedmaßenverlust und Gliedmaßenteilverlust, einschließlich prothetischem Ersatz sowie
- Endoprothesen.

276. Der WFV-Grad I wird ausgeschlossen durch alle angeborenen und erworbenen Veränderungen der Wirbelsäule und Rumpf, die das einwandfreie Erfüllen der Aufgaben im Flugdienst, das Tragen der Flugausrüstung und den sicheren Gebrauch der Rettungsgeräte beeinträchtigen. Im Besonderen ausgeschlossen sind

- Skoliose ab 20° nach Cobb (bei Mehrfachskoliosen zählt der maximale Skoliosewinkel),
- Flachrücken (Achtung: Hier ist die Bildgebung zu berücksichtigen, MRT[25] und VRS[26]),
- teilfixierter Rundrücken (Achtung: Hier ist die Bildgebung zu berücksichtigen, MRT und VRS),
- einseitige und beidseitige Spondylolyse,
- Spondylolisthesis,
- asymmetrischer lumbosakraler Übergangswirbel (LSÜ) und symmetrischer LSÜ mit konsekutiver Degeneration (bei den symmetrischen LSÜ ist die MRT-Bildgebung zu berücksichtigen),
- thorakaler, thorako-lumbaler und lumbaler Morbus Scheuermann mit Auswirkung auf die Form und Funktion der Wirbelsäule (Bildgebung ist zu berücksichtigen, MRT und VRS),

[25] MRT – Magnetresonanztomografie.
[26] VRS – Videorasterstereografie.

- degenerative Veränderungen (Osteochondrose, Spondylarthrose, Spondylose, Spinalkanalstenose, flugmedizinisch relevante Bandscheibenveränderungen),
- Z. n. Bandscheibenoperation oder Z. n. Wirbelsäulenoperation (auch Z. n. Spondylodese und Bandscheibenersatz),
- Wirbelkörperfrakturen, noch nicht länger als zwölf Monate zurückliegend und Wirbelfortsatz und -querfortsatzfrakturen, noch nicht länger als sechs Monate zurückliegend sowie alle Verletzungsfolgen der Wirbelsäule mit Auswirkung auf die Form, Funktion, Stabilität und Belastbarkeit,
- alle akuten entzündlichen nicht rheumatischen und rheumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule und des Beckens, chronisch-entzündliche Bindegewebserkrankungen (Kollagenosen) und nachgewiesene seronegative Spondylarthritiden (Morbus Bechterew, Psoriasis-Spondarthritis, Morbus Reiter),
- benigne Tumorerkrankungen mit Minderung der Stabilität und Deformierungen sowie alle bösartigen Tumorerkrankungen,
- behandlungsbedürftige Myalgien mit häufigen Rückfällen sowie
- angeborene und erworbene Formveränderungen des Brustkorbes, die das einwandfreie Erfüllen der Aufgaben im Flugdienst, das Tragen der Flugausrüstung und den sicheren Gebrauch der Rettungsgeräte beeinträchtigen.

277.

- Für den WFV-Grad II sind grundsätzlich die Nrn. 275 und 276 dieser Zentralvorschrift zu beachten. Im Einzelfall sind die körperliche Leistungsfähigkeit, die speziellen Aufgaben im Lfz und im Einsatz sowie eine mögliche Gefährdung des Auftrages und des Luftfahrzeugführers oder der Luftfahrzeugführerin bzw. des Besatzungsmitglieds zu berücksichtigen. Liegen keine flugmedizinisch relevanten Funktionsbehinderungen oder Einschränkungen der körperlichen Belastbarkeit muskulo-skelettaler Veränderungen vor, dann kann die WFV II erteilt werden.
- Flugmedizinisch relevante Funktionseinschränkungen, Einschränkungen der körperlichen Belastbarkeit, muskulo-skelettale Veränderungen und mögliche Gefährdungen des Auftrages und des Luftfahrzeugführers bzw. der Luftfahrzeugführerin schließen die WFV II aus.

278.

- Für den WFV-Grad III sind grundsätzlich die die Nrn. 275 und 276 dieser Zentralvorschrift zu beachten. Im Einzelfall sind die körperliche Leistungsfähigkeit, die speziellen Aufgaben im Lfz und im Einsatz sowie eine mögliche Gefährdung des Auftrages und der bzw. des LFF zu berücksichtigen. Die Nr. 274 dieser Zentralvorschrift ist zu beachten.
- Flugmedizinisch relevante Funktionseinschränkungen, Einschränkungen der körperlichen Belastbarkeit, muskulo-skelettale Veränderungen und mögliche Gefährdungen des Auftrages und des Besatzungsmitgliedes schließen die WFV III aus.

279. Für die WFV-Grade II und III gilt außerdem: Bei allen Veränderungen des muskulo-skelettalen Systems bzw. Verletzungen, Verletzungsfolgen und Erkrankungen, die nach der Anlage 7.3 zur A1-831/0-4000 mit einer nachfolgend genannten Gesundheitsziffer (GZr) der Gradation III und höher zu bewerten sind, ist eine fachorthopädische und flugmedizinische Bewertung erforderlich: III (drei) 6, III (drei) 8, III (drei) 41, III (drei) 42, III (drei) 43, IV (vier) 47, III (drei) 59, III (drei) 60, III (drei) 61, IV (vier) 68, IV (vier) 71, IV (vier) 73.

2.3.2.5 Augen

280. Der bzw. die Untersuchte darf keine akuten, chronischen oder fortschreitenden pathologischen Veränderungen der Augen oder ihrer Anhangsorgane aufweisen, die ihn bzw. sie bei der Ausübung des Flugdienstes behindern könnten.

2.3.2.5.1 Anforderung an Sehleistung, Sehschärfe, Dämmerungssehen, Blendvisus

281. Die Anforderungen an Sehleistung und Sehschärfe sowie Dämmerungssehen/Blendvisus ergeben sich aus Tabelle 2. Falls eine Sehhilfe erforderlich ist, ist die Auflage zu machen, im Flugdienst die vorgeschriebene Sehhilfe zu tragen und eine Ersatzbrille mit sich zu führen.

	WFV-Grad			
	I	**II**	**III LFBA**	**III zLFBA**
Sehschärfe jederseits mit verträglichen Gläsern **mindestens**	1,0	1,0	1,0	1,0
Nahsehen	für **alle** WFV-Grade			
ggf. mit entsprechender Korrektur **mindestens**	Nieden 1 in 25-30 cm			
objektiv ermittelte Hyper-metropie nicht mehr als	+3.0 dpt[27] (Jet[28] +2.0 dpt)	+5.0 dpt (Jet+3.0 dpt)	+5.0 dpt	+5.0 dpt
objektiv ermittelte Myopie nicht mehr als	-3.0 dpt (Jet -1.5 dpt)	-5.0 dpt (Jet -3.0 dpt)	-5.0 dpt	-8.0 dpt
objektiv ermittelter Astigma-tismus in jedem beliebigen Meridian nicht mehr als	2.0 dpt (Jet 0.5 dpt)	2.0 dpt	2.0 dpt	5.0 dpt
Anisometropie nicht mehr als	2.0 dpt		2.0 dpt Erstuntersuchung	
Dämmerungssehen, Blendvisus				
Mesoptometer ohne und mit Blendung	1:2		1:2	1:2.7

Tab. 2: Anforderung an Sehleistung und Sehschärfe/Dämmerungssehen/Blendvisus

[27] dpt – Dioptrie
[28] Jet = strahlgetriebene Lfz mit Schleudersitzen.

2.3.2.5.2 Andere Augenkrankheiten

282. Die WFV wird ausgeschlossen durch

a) Einschränkung des Gesichtsfeldes; ausgenommen sind periphere Einschränkungen bis zu 15°, die durch die anatomische Begrenzung der Augenhöhle oder die Gestalt der Lider bedingt sind sowie
b) alle Farbsinnstörungen (AQ[29]-Werte außerhalb 0,65-1,3),
c) jedes manifeste Begleit- und Lähmungsschielen sowie
d) mangelhaftes Raumsehen.

Zum Augenmuskelgleichgewicht gilt Tabelle 3

Augenmuskelgleichgewicht			
Esophorie nicht mehr als	5,0° = 10 prdpt[30]	keine Standardwerte	keine Standardwerte
Exophorie nicht mehr als	5,0° = 10 prdpt	keine Standardwerte	keine Standardwerte
Hyperphorie oder Hypophorie nicht mehr als	0.75° = 1.5 prdpt	keine Standardwerte	keine Standardwerte

Tab. 3: Anforderungen an das Augenmuskelgleichgewicht

2.3.2.5.3 Augenkrankheiten

283. Weiterhin sind Augenkrankheiten nach folgender Tabelle zu beurteilen:

v = verwendungsfähig,

z = vorübergehend nicht verwendungsfähig,

u = nicht verwendungsfähig sowie

für den angegebenen WFV-Grad.

Lider **WFV-Grad**	**I**	**II**	**III**
Stellungsanomalien oder Defekte der Lider, die den Schutz des Augapfels beeinträchtigen.	u	u	u
Malignome der Lider	u	u	u
Narben oder Adhäsionen der Lidränder sowie Adhäsionen zwischen den Lidern und dem Augapfel, die das Sehvermögen oder die Augapfelbewegungen beeinträchtigen.	u	u	u
Stenose der Tränenwege sowie Stellungsanomalien oder Aplasie des unteren Tränenpünktchens	u	u	u
Geschwülste der Augenlider (außer gutartigen kleinen Veränderungen)	u	u	u
Chronische Blepharitis, sofern die Flugsicherheit durch sie gefährdet wird.	u	u	u

Tab. 4: Pathologische Veränderungen im Bereich der Augenlider zur Beurteilung der WFV

[29] AQ – Anomaliequotient, auch: Anomalquotient.
[30] prdpt = Prismendioptrie

Bindehäute **WFV-Grad**	**I**	**II**	**III**
jede stärkere Konjunktivitis und Blepharokonjunktivitis	z	z	z
Malignome der Bindehaut	u	u	u
Chronische Konjunktivitis, soweit stärkerer Tränenfluss das Sehvermögen beeinträchtigt	u	z	z
Trachom	u	z	z
Ein Pterygium, wenn sein Kopf mehr als 1 mm über den Limbus auf die Hornhaut reicht oder wenn aufgrund anderer Zeichen ein Fortschreiten wahrscheinlich ist, bis nach einer Operation (Abheilung ohne sehbehindernde Narben und ohne Rezidiv-Wahrscheinlichkeit erforderlich).	z	z	z

Tab. 5: Pathologische Veränderungen im Bereich Bindehäute zur Beurteilung der WFV

Hornhaut **WFV Grad**	**I**	**II**	**III**
Malignome der Hornhaut	u	u	u
akute Hornhautentzündung	z	z	z
chronische Hornhautentzündung nach Abheilung ohne sehbehindernde Narben	u	v	v
Hornhautnarben nach Erkrankungen und Verletzungen nur dann, wenn sie das Sehvermögen beeinträchtigen.	u	u	u
Keratokonus und andere Missbildungen der Hornhaut, auch geringen Grades.	u	u	u
refraktivchirurgische Eingriffe	u	u	u

Tab. 6: Pathologische Veränderungen im Bereich der Hornhaut zur Beurteilung der WFV

Inneres Auge **WFV-Grad**	**I**	**II**	**III**
jede Iritis	u	z[31]	Z[31]
Linsentrübungen, sofern sie die Sehleistung herabsetzen und wenn ihr Fortschreiten oder eine erhöhte Blendungsempfindlichkeit anzunehmen ist.	u	u	u
Dislokation der Linse	u	u	u
akute und chronische Entzündungen des Strahlenkörpers (Cyclitis)	u	Z[31]	Z[31]
Glaskörpertrübungen mit Beeinträchtigung des Sehvermögens	u	u	u
Pigmentdegeneration der Netzhaut (tapetoretinale Degeneration)	u	u	u
Entzündung der Netzhaut und der Aderhaut	u	Z[31]	Z[31]
Netzhautablösung	u	z[32]	Z[32]
Stauungspapille	u	z	Z
Entzündungen der Sehnerven	u	Z[31]	z[31]
Sehnervenatrophie	u	u	u
primäres und sekundäres Glaukom	u	u	u

[31] Diese Erkrankungen können als WFV II oder III beurteilt werden, wenn sie zum ersten Mal auftreten und ohne beeinträchtigende Folgen für die normale Funktion des Auges abgeheilt sind und nach Ätiologie und Verlauf keine Rezidive zu erwarten sind.

[32] Die WFV ist sechs Monate nach erfolgreicher Operation mit komplikationslosem Heilungsverlauf anzunehmen, wenn die als Folge dieser Erkrankung aufgetretenen Funktionsausfälle den Anforderungen der WFV-Grade II bzw. III genügen und wenn sie als stationär angesehen werden können.

Geschwülste des Augapfels und der Augenhöhle	u	u	u
Einäugigkeit	u	u	u
Angeborene Missbildungen des Augapfels und seiner Anhangsorgane sowie alle Unfall- und Operationsfolgen mit stärkerer Beeinträchtigung der Augapfelfunktionen.	u	u	u
intraokulare Kontaktlinse, Kataraktoperation, Netzhaut-Operation, Glaukom-Operation	u	u	u

Tab. 7: Pathologische Veränderungen im Bereich der Augen zur Beurteilung der WFV

2.3.2.6 Hals – Nase – Ohren

284. Der bzw. die zu Begutachtende darf keine akuten, chronischen oder fortschreitenden pathologischen Veränderungen im Bereich des Hals-Nase-Ohren-Gebietes aufweisen, die bei der Ausübung des Flugdienstes behindern könnten.

Die WFV I wird insbesondere ausgeschlossen bei

- Missbildungen und Deformitäten, die das Tragen der Flugausrüstung erschweren,
- Defekten des knöchernen Schädels,
- stärkeren Verunstaltungen des Gesichtes,
- Halsrippen mit Beschwerden,
- Hörverlust (Luftleitung), der bei 500, 1 000, 2 000 und 3 000 Hz 30 dB, bei 4 000 Hz 35 dB überschreitet,
- Z. n. zweimaliger Trommelfellperforation, aktuelle Trommelfellperforation,
- chronischer Tubenventilationsstörung,
- Otosklerose, Z. n. Stapes-Operation,
- (Z. n.) Erkrankungen des Labyrinths oder des N. vestibularis (einschließlich Z. n. Trauma oder Operation),
- benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel,
- Verengung der Nasenhöhle mit Behinderung der Nasenatmung bei eingeschränkter Leistungsfähigkeit, Septumperforation mit Komplikationen,
- Verlust des Geruchs- und/oder Geschmackssinnes,
- rezidivierenden entzündlichen Erkrankungen der Nase und/oder der Nasennebenhöhlen, Z. n. Re-Nasennebenhöhlenoperationen,
- Beeinträchtigung der Sprache durch anatomische Veränderungen im Mund- und Rachenbereich,
- Hymenoperengift-Allergie, auch nach stattgehabter Hyposensibilisierung sowie
- chronischen, fortschreitenden Erkrankungen, Knochenumbauprozessen im Bereich des Schädels.

Weiterhin sind pathologische Veränderungen im Hals-Nase-Ohren-Gebiet nachfolgenden Tabellen zu beurteilen:

v = verwendungsfähig,

z = vorübergehend nicht verwendungsfähig sowie

u = nicht verwendungsfähig

für den angegebenen WFV-Grad.

Äußeres Ohr **WFV-Grad**	**I**	**II**	**III**
Missbildungen, Fehlen oder Deformierung der Ohrmuschel, wenn durch Kopfhörer oder Helm Druckbeschwerden entstehen können oder Schallschutz durch Kopfhörer oder Helm nicht ausreichend gewährleistet ist.	u	u	u
chronisch entzündlicher Prozess an Ohrmuschel und Gehörgang	u	z	z
Gehörgangsatresie und/oder Gehörgangseinengung bei Unverträglichkeit mit Gehörgangs-respektive Gehörschutz	u	z	z

Tab. 8: Pathologische Veränderungen im Bereich des äußeren Ohres zur Beurteilung der WFV

Mittelohr **WFV-Grad**	**I**	**II**	**III**
akute Störung der Tubenventilation	z	z	z
chronische Tubenventilationsstörung mit Adhäsivprozess	u	u	u
Otosklerose	u	v	v
akute Mittelohrentzündung,	z	z	z
Trommelfellperforation	u	z	Z
chronische Mittelohrentzündung	u	z	z
Tympanoplastik mit Mittelohr-/Mastoidrevision	u	u	u
Stapesplastik	u	u	u
operative Therapie an Nn. fazialis, trigeminus, vestibulo-cochlearis	u	u	u

Tab. 9: Pathologische Veränderungen im Bereich des Mittelohres zur Beurteilung der WFV

Innenohr **WFV-Grad**	**I**	**II**	**III**
Ohrgeräusche ohne subjektive Beeinträchtigung (WFV I: Die Grenzwerte der Hörleistung der Tabelle 1 dürfen nicht wesentlich über-schritten werden, die Grenzwerte der Tabelle 2 kommen hier nicht zur Anwendung.)	v	v	v
Ohrgeräusche mit wesentlicher subjektiver Beeinträchtigung	u	u	u
Vestibularerkrankung, Vestibularorganausfall	u	u	u
Rezidivhörsturz	u	u	u
Therapieresistente Kinetose	u	u	u

Tab. 10: Pathologische Veränderungen im Bereich des Innenohres zur Beurteilung der WFV

Nase und Nasennebenhöhlen WFV-Grad	I	II	III
Rhinitis atrophica	u	z	z
Septumperforation mit Blutungsneigung	u	u	u
Störung der Nasenventilation, sofern operativ behandelbar.	z	z	z
Chronische, nicht operativ behebbare Nasenventilationsstörung.	u	u	u
Entzündungen der Nasennebenhöhlen mit potenzieller Gefahr der Entwicklung eines sinugenen Barotraumas (Verlegung der ostiomeatalen Einheit).	z	z	z
Zustand nach Re-NNH-Operation mit weiterbestehender Verlegung der ostiomeatalen Einheit.	u	u	u
Allergische Sensibilisierung, durch klinische Nachweismethoden belegt, die wesentliche Einschränkungen in Ausbildung oder Einsatz erwarten lässt.	u	z	z
Klinisch manifeste allergische Erkrankungen, sofern Notwendigkeit der Dauermedikation besteht, eine Hyposensibilisierung eingeleitet oder geplant ist.	z	v	v
Hymenopterengift-Allergie (WFV I auch nach Hyposensibilisierung)	u	u	u

Tab. 11: Pathologische Veränderungen im Bereich Nase und Nasennebenhöhlen zur Beurteilung der WFV

Mundhöhle, Rachen, Kehlkopf WFV-Grad	I	II	III
Veränderungen im Bereich des Epi-/Meso-/Hypo-Pharynx, Erkrankungen des Kehlkopfes, sofern sie die Sprach- oder Atemfunktion beeinträchtigen.	u	u	u
Sprachfehler mit Beeinträchtigung der Sprachverständlichkeit	u	u	u

Tab. 12: Pathologische Veränderungen im Bereich Mundhöhle, Rachen und Kehlkopf zur Beurteilung der WFV

Hirnnervenstörungen WFV-Grad	I	II	III
Motorische Stimmbandstörungen, sofern sie die Sprach- oder Atemfunktion beeinträchtigen.	u	u	u
Schmerzsyndrome und funktionell bedeutsame Störungen der Nn. trigeminus, glossopharyngeus und hypoglossus.	u	u	u
Anosmie	u	u	u

Tab. 13: Hirnnervenstörungen zur Beurteilung der WFV

285. Beurteilung des Hörvermögens

Der audiometrisch ermittelte Hörverlust wird für jedes Ohr getrennt geprüft:

bei	Hz	500	1 000	2 000	3 000	4 000	6 000
	dB	15	15	15	20	25	25

Tab. 14: Maximaler Hörverlust bei Erstuntersuchung auf WFV

a) Werden bei Erstuntersuchung für WFV I die Werte der Tabelle 14 überschritten und werden bei 500, 1 000, 2 000 und 3 000 Hz 30 dB bzw. bei 4 000 Hz 35 dB nicht überschritten, dann gilt nachfolgende Tabelle 15 (WFV-Nachuntersuchungen). Die Erteilung Tauglichkeit ist dann an folgende Auflagen gebunden:

- verkürzte Untersuchungsfrist für die folgende Nachuntersuchung (zwölf Monate),
- Bereitstellung und Verwendung speziell ausgewählter Gehörschützer[33],
- besondere Kontrolle der Benutzung am Arbeitsplatz sowie
- ggf. Maßnahmen zur Verringerung des Tages-Lärm-Expositionspegels in Abstimmung mit dem Verband.

b) Werden bei Erstuntersuchungen für WFV III die Werte der Tabelle 14 überschritten, gilt nachfolgende Tabelle 15 (WFV-Nachuntersuchungen). Die Erteilung der Tauglichkeit ist dann an folgende Auflagen gebunden:

- verkürzte Untersuchungsfrist für die folgende Nachuntersuchung (zwölf Monate),
- Bereitstellung und Verwendung speziell ausgewählter Gehörschützer[25],
- besondere Kontrolle der Benutzung am Arbeitsplatz sowie
- ggf. Maßnahmen zur Verringerung des Tages-Lärm-Expositionspegels in Abstimmung mit dem Verband.

c) WFV-Nachuntersuchungen (Tabelle 15)

In Anlehnung an die Dokumentation „Grundsätze für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem DGUV“, Grundsatz G 20 "Lärm“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, darf der altersabhängige Hörverlustgrenzwert die in der nachstehenden Tabelle dargestellten Werte nicht übersteigen.

[33] Siehe hier „Ärztliche Beratung zur Anwendung von Gehörschützern“ BGI 823, „Einsatz von Gehör-schützern“ BGR 194, „Gehörschutzinformationen für Personen mit Hörverlust“ BGI 686 und „Gehörschutz-informationen“ BGI 5024.

Lebensalter L in Jahren	Summe der Hörverluste bei 2, 3 und 4 kHz in dB
L ⊆ 20	65
20 < L ⊆ 25	75
25 < L ⊆ 30	85
30 < L ⊆ 35	95
35 < L ⊆ 40	105
40 < L ⊆ 45	115
45 < L ⊆ 50	130
L > 50	140

Tab. 15: Altersabhängige maximale Hörverluste bei Nachuntersuchung auf WFV

d) Werden die Standardwerte bei Nachuntersuchungen nicht erreicht, so ist der Nachweis ausreichenden Sprachverständnisses mittels Sprachaudiometrie in Ruhe und mit zusätzlicher Geräuschkulisse erforderlich. Im Übrigen gelten dann die geforderten Auflagen:

- verkürzte Untersuchungsfrist für die folgende Nachuntersuchung (zwölf Monate),
- Bereitstellung und Verwendung speziell ausgewählter Gehörschützer[34],
- besondere Kontrolle der Benutzung am Arbeitsplatz sowie
- ggf. Maßnahmen zur Verringerung des Tages-Lärm-Expositionspegels in Abstimmung mit dem Verband.

Die Kriterien der arbeitsmedizinischen Vorsorge nach dem DGUV-Grundsatz G 20 "Lärm“ sind zu beachten. Eine Schallleitungsstörung muss gesondert HNO-fachärztlich auf ihre flugmedizinische Relevanz geprüft werden, wenn möglich in Einrichtungen der Bw.

2.3.2.7 Zahn – Mund – Kiefer

287. Die WFV wird erteilt, wenn das stomatologische System karies- und füllungsfreie Zähne aufweist bzw. vollständig saniert ist. Weder die Kaufähigkeit noch die Fähigkeit zur einwandfrei verständlichen Mikrofonsprache und ggf. das ungehinderte Tragen der Atemmaske dürfen beeinträchtigt sein. Grundsätzlich ist die Dental Fitness Classification (DFC) gemäß STANAG 2466 „DENTAL FITNESS STANDARDS FOR MILITARY PERSONNEL AND THE NATO DENTAL FITNESS CLASSIFICATION SYSTEM” – AMEDP-4.4 Edition A" anzuwenden. Es muss mindestens eine DFC 2 vorliegen[35].

[34] Siehe hier „Ärztliche Beratung zur Anwendung von Gehörschützern“ BGI 823, „Einsatz von Gehör-schützern“ BGR 194, „Gehörschutzinformationen für Personen mit Hörverlust“ BGI 686 und „Gehörschutz-informationen“ BGI 5024.
[35] Vgl. Bereichsvorschrift C1-869/0-4018 „Zahnärztliche Begutachtung“, Nrn. 301-302.

288. Die WFV wird **ausgeschlossen** durch

- Pathologien im Zahn-, Mund- und Kieferbereich, welche die Kaufunktion und/oder die Sprachlautbildung erheblich einschränken und bei denen selbst durch Behandlung im Zeitraum von 24 Monaten keine ausreichende Funktion erzielt werden kann.

289. Die WFV wird **vorübergehend ausgeschlossen** durch

- (akute) parodontale Erkrankungen bzw. Periimplantitis während der aktiven Behandlung,
- eine nicht behandelte Karies profunda,
- eine direkte Pulpaüberkappung in den ersten vier Wochen nach Überkappung ohne adhäsiven Verschluss,
- einen pulpal erkrankten, endodontisch unbehandelten Zahn bzw. einen radiologisch und/oder klinisch auffälligen wurzelbehandelten Zahn,
- Zahnersatz mit unzureichender Retention (Aspirationsgefahr),
- kieferorthopädische Behandlungsmaßnahmen, die mit Geräten durchgeführt werden, die die Mikrofonsprachverständigung oder ggf. das Tragen einer Atemmaske tatsächlich beeinflussen und zum Flug nicht herausgenommen werden können,
- teilretinierte Zähne in Verbindung mit Perikoronitis, Resorption an teilretinierten/benachbarten Zähnen, Karies an teilretinierten/benachbarten Zähnen, Parodontitis, u. Ä.
- ausgedehnte osteolytische Prozesse im Kieferbereich sowie
- kranio-mandibuläre Dysfunktionen oder Neuralgien bzw. neuralgiforme Beschwerden, die mit einer Beeinträchtigung der Flugfähigkeit in Verbindung stehen können (z. B. durch Schwindel oder Dauer-/Spannungskopfschmerz oder durch Notwendigkeit einer Dauermedikation entsprechender Symptomatiken).

Für die **WFV-Grade II und III** gelten grundsätzlich die o. g. Maßstäbe. Abweichungen hiervon werden nur dann zugelassen, wenn eine Verschlimmerung durch den Flugdienst auszuschließen ist. Die Flugsicherheit bzw. die Einsatzbereitschaft/Auftragserfüllung dürfen nicht beeinträchtigt werden. Die Entscheidung bzgl. möglicher Abweichungen obliegt der Truppenzahnärztin bzw. dem Truppenzahnarzt in Abstimmung mit dem ZentrLuRMedLw Dezernat II 3 i und dem bzw. der zuständigen FlMedSachvBw.

3 Führer bzw. Führerinnen zulassungspflichtiger unbemannter Luftfahrzeuge

3.1 Durchführungsbestimmungen

301. ULfzFhr der HALE/MALE-Klasse werden gemäß den Bestimmungen des Abschnitts 2 dieser Zentralvorschrift untersucht.

302. ULfzFhr sonstiger zulassungspflichtiger ULfz werden gemäß den Bestimmungen des Abschnitts 4 dieser Zentralvorschrift untersucht.[36]

[36] Führer bzw. Führerinnen nicht zulassungspflichtiger unbemannter Lfz (ULfzFhr) benötigen keine Lizenz der Luftfahrtbehörde für ihre Tätigkeit, daher wird die Tauglichkeitserfordernis für diese Kategorie hier nicht abgebildet.

4 Personal des Flugführungsdienstes und Führer bzw. Führerinnen sonstiger verkehrszulassungspflichtiger unbemannter Luftfahrzeuge

4.1 Durchführungsbestimmungen

4.1.1 Allgemeines

401. Der Einsatz in der Flugsicherung, im taktischen Kontrolldienst und das Steuern von unbemannten verkehrszulassungspflichtigen Lfz (ULfz) der Bw stellen an die psychische und physische Leistungsfähigkeit des dort eingesetzten Personals besondere Anforderungen.

402. Angehörige der Flugsicherung und des taktischen Kontrolldienstes sind deshalb gemäß der Zentralvorschriften A1-272/2-8901 VS-NfD „Militärische Flugsicherung“ bzw. A1-272/3-8901 VS-NfD „Taktischer Kontrolldienst für Luftfahrzeuge“, hinsichtlich ihrer Verwendungsfähigkeit zu untersuchen.

403. Führer bzw. Führerinnen von sonstigen verkehrszulassungspflichtigen unbemannten Lfz (ULfz) der Bw sind gemäß der Zentralvorschrift A1-271/6-8901 VS-NfD „Lizensierung von Personal unbemannter Luftfahrzeuge“ ebenfalls nach diesen Vorgaben zu untersuchen.

404. Die Verwendungsfähigkeit für die Flugsicherung, den taktischen Kontrolldienst und das Steuern von unbemannten verkehrszulassungspflichtigen ULfz der Bw wird in einer besonderen ärztlichen Begutachtung **(Erstuntersuchung)** festgestellt und in bestimmten Abständen **(Nachuntersuchung)** überprüft.

Falls dieses Personal darüber hinaus eine verwendungsspezifische fliegerpsychologische Eignung nachweisen muss, ist ein entsprechendes eignungsdiagnostisches Verfahren der flugmedizinischen Erstuntersuchung voranzustellen.

4.1.2 Verfahren bei Erst- und Nachuntersuchungen

405. Die **Erstuntersuchung** auf Verwendungsfähigkeit findet am ZentrLuRMedLw statt.

406. Erstuntersuchungen sind durch die personalbearbeitende Dienststelle bzw. den Disziplinarvorgesetzten oder die Disziplinarvorgesetzte zeitgerecht vor Beginn der Ausbildung zu beantragen.

407. Die Nachuntersuchungen sind von FlMedSachvBw durchzuführen.

408. Der zuständige **Flugsicherungseinsatzstabsoffizier (FSEinsStOffz)** bzw. der zuständige Einsatzstabsoffizier des Einsatzführungsverbandes und die Disziplinarvorgesetzten der Drohnen-

einheiten und der Artillerieaufklärungsbatterien des Heeres überwachen die Einhaltung der Untersuchungsfristen.

409. Nachuntersuchungen erfolgen jährlich. Sie sind spätestens 30 Kalendertage vor dem nächsten Geburtstag des bzw. der Betreffenden abzuschließen.

Fand die letzte Begutachtung weniger als drei Monate vor dem nächsten Geburtstag statt, so ist die nächste Begutachtung erst 30 Kalendertage vor dem übernächsten Geburtstag fällig, vom Zeitpunkt der letzten Begutachtung angerechnet.

Geburtstag:	20.08.1980	20.08.1980
Letzte Begutachtung:	12.02.2017	12.06.2017
Abschluss der nächsten Begutachtung:	20.07.2017	20.07.2018

Tab. 16: Tabelle der Begutachtungsintervalle für ULfzFhr

410. Der bzw. die Disziplinarvorgesetzte beantragt eine Nachuntersuchung termingerecht (mindestens zwei, höchstens drei Monate vor Ablauf des Gültigkeitsdatums) beim bzw. bei der zuständigen FlMedSachvBw.

411. Zwischenuntersuchungen – auch in Teilgebieten – am ZentrLuRMedLw können durch den zuständigen bzw. die zuständige FlMedSachvBw analog zu Abschnitt 2.1.2 veranlasst werden.

412. ZentrLuRMedLw bzw. die **FlMedSachvBw** entscheiden über das Begutachtungsergebnis.

413. Das Ergebnis der Begutachtung wird auf der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) dokumentiert. Das Ergebnis der Begutachtung lautet:

- **„Verwendungsfähig** für den Flugsicherungsdienst; gültig bis...“

  oder

- **„Verwendungsfähig** für den taktischen Kontrolldienst; gültig bis...“

  oder

- **„Verwendungsfähig** für das Steuern von unbemannten verkehrszulassungspflichtigen Lfz der Bw, gültig bis...“.

  Eventuelle Auflagen (z. B. „Nur mit Sehhilfe“) sind zu vermerken.

  Die Gültigkeit ist bis zum Ablauf des Tages, der dem nächsten bzw. übernächsten Geburtstag vorangeht, zu bescheinigen (gemäß Nr. 203).

  oder

- „**Vorübergehend nicht verwendungsfähig** für den Flugsicherungsdienst/den taktischen Kontrolldienst/das Steuern von unbemannten verkehrszulassungspflichtigen Lfz der Bw für …... Monate; der Einsatz im militärischen Flugsicherungsdienst ist erst nach erneuter Begutachtung möglich."

  Dieses Endurteil ist zu treffen bei Gesundheitsstörungen, die die Verwendungsfähigkeit für einen überschaubaren Zeitraum (mindestens 30 Tage, höchstens neun Monate) ausschließen.

  oder

- **„Nicht verwendungsfähig** für den militärischen Flugsicherungsdienst/den taktischen Kontrolldienst/das Steuern von unbemannten verkehrszulassungspflichtigen Lfz der Bw".

  Dieses Ergebnis der Begutachtung ist zu treffen, wenn die in diesem Abschnitt genannten Voraussetzungen dauerhaft oder voraussichtlich länger als neun Monate nicht erfüllt werden.

414. Eine einmalige Verlängerung der Tauglichkeitsfrist ist zulässig, wenn die Durchführung der Nachuntersuchung aus zwingenden dienstlichen Gründen nicht möglich ist

- ohne Einsatzbezug, bis zu drei Monaten sowie
- *vor und während Auslandseinsätzen bis zu sechs Monaten,* (sofern die konstante ärztliche Betreuung im Rahmen der Einsätze gewährleistet ist).

In diesen Fällen beauftragt der bzw. die Disziplinarvorgesetzte eine Verlängerung mit „Ärztlicher Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung" (Formular Bw-3454) und bestätigt damit das Vorliegen der beschriebenen Umstände. Vor der Entscheidung muss der bzw. die zu Begutachtende eine „Medizinische Vorgeschichte zur Tauglichkeitsuntersuchung von Luftfahrtpersonal" (Formular Bw-2808) abgeben und durch FlMedSachvBw mindestens im Umfang der Nrn. 1 bis 17 gemäß „Untersuchungsblatt zur Tauglichkeitsuntersuchungen für Luftfahrtpersonal" (Formular Bw-2807) untersucht werden. Eine reine formale Verlängerung ist unzulässig; es dürfen keine flugmedizinischen Gründe gegen die Verlängerung sprechen. Die Verlängerung kann durch jeden bzw. jede FlMedSachvBw erfolgen.

4.1.3 Sondergenehmigung

415. Entspricht ein Proband bzw. eine Probandin nicht den festgelegten Anforderungen, kann ein Antrag auf **Sondergenehmigung** gestellt werden.

Eine Sondergenehmigung kann mit bestimmten Auflagen/Einschränkungen verbunden sein.

Sie soll nur dann erteilt werden, wenn der bzw. die Entscheidungsbefugte überzeugt ist, dass die festgestellte Gesundheitsstörung die Verwendungsfähigkeit für den Flugsicherungsdienst/taktischen Kontrolldienst/Steuern von unbemannten verkehrszulassungspflichtigen Lfz der Bw nicht wesentlich

einschränkt und durch andere positive Eigenschaften sowie durch ausreichende Erfahrung in der betreffenden Verwendung ausgeglichen wird.

416. Der Antrag ist vom Probanden bzw. von der Probandin selbst an den zuständigen bzw. die zuständige FlMedSachvBw zu stellen, der bzw. die diesen dem ZentrLuRMedLw vorlegt.

Dem Antrag sind beizufügen:

- Stellungnahme des bzw. der zuständigen FlMedSachvBw,
- Abschriften/Kopien der bei den bisherigen Untersuchungen auf Verwendungsfähigkeit für die betreffende Verwendung erhobenen Befunde,
- Abschriften/Kopien aller mit der Gesundheitsstörung zusammenhängenden Facharztbefunde, wegen der eine Sondergenehmigung beantragt wird sowie
- Stellungnahme des bzw. der Disziplinarvorgesetzten bzw. bei Erstuntersuchungen der personalbearbeitenden Dienststelle.

417. ZentrLuRMedLw AbtLtr II (nach allen Erstuntersuchungen) bzw. GrpLtr II 3 (in allen anderen Fällen) entscheidet nach Aktenlage und fachlicher Beratung der Fachdezernate oder veranlasst eine Nachuntersuchung.

4.2 Untersuchungsmethoden

418. Der Untersuchungsumfang ist im Formular Bw-2807 festgelegt.

Dieser Vordruck ist für die Dokumentation der Befunde zu verwenden. Im Dropdownfeld ist militärischen Flugsicherungsdienst/den taktischen Kontrolldienst/das Steuern von unbemannten verkehrszulassungspflichtigen Lfz der Bw zu wählen.

419. Bei einer **Erstuntersuchung** sind alle im Formular Bw-2807 genannten Befunde zu erheben. Zusätzlich sind

- Sehleistung und Sehschärfe für die Ferne und Nähe,
- Gesichtsfeld,
- räumliches Sehvermögen,
- Dunkeladaptation,
- Augenmuskelgleichgewicht,
- vordere und hintere Augenabschnitte sowie brechende Medien,
- Augenhintergrund sowie
- Augeninnendruck

durch einen Facharzt bzw. eine Fachärztin für Augenheilkunde zu untersuchen.

Der Farbsinn ist mittels pseudo-isochromatischer Tafeln nach STILLING-VELHAGEN oder ISHIHARA zu prüfen. Die benutzte Tafel und die jeweilige Auflage sind im Untersuchungsbefund anzugeben. Darüber hinaus ist eine anomaloskopische Untersuchung durchzuführen.

Bei der Hals-, Nasen-, Ohren(HNO)-ärztlichen Untersuchung ist eine reintonaudiometrische Untersuchung jedes Ohres durchzuführen. Im Hinblick auf die lärmbelastete Umgebung des zukünftigen Arbeitsplatzes sind bei Erstuntersuchungen für den Flugführungsdienst ergänzend otoakustische Emissionen zur Prüfung der Haarzellfunktion zu messen, wenn die Grenzwerte der G - 20-Tabelle für die jeweilige Altersgruppe erreicht werden.

Die Untersuchung ist durch einen Facharzt bzw. eine Fachärztin für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde durchzuführen.

Bei jeder Erstuntersuchung sind weiter zu erheben:

- Lungenfunktionsprüfung,
- elektrokardiografische Untersuchung in Ruhe, während und nach standardisierter Belastung,
- erweitertes Labor (mindestens: GOT, GPT, GGT, Kreatinin, Harnstoff, Harnsäure, TSH, Gesamtcholesterin, HDL, LDL, Triglyceride, Nüchternblutzucker, HbA1c und Elektrolyte),
- Blutbild und Blutkörperchen-Senkungs-Geschwindigkeit (BSG) sowie
- vollständige Harnanalyse.

Eine Röntgenuntersuchung der Thoraxorgane in einer oder mehreren Ebenen erfolgt nur nach rechtfertigender Indikation.

420. Bei jeder Nachuntersuchung ist eine Zwischenanamnese zu erheben und auf Formular Bw-2808 zu dokumentieren. Nachuntersuchungen sind gemäß Formular Bw-2807 durchzuführen.

Folgende Einschränkungen des Untersuchungsumfanges sind zulässig:

- Eine Überprüfung des Farbsinns erfolgt nur bei Verdacht auf eine Farbsinnstörung.
- Ein Belastungs-EKG soll bei klinischer Indikation, sonst bei jeder dritten Nachuntersuchung und grundsätzlich jährlich ab dem 41. Lebensjahr durchgeführt werden.
- Bei neu aufgetretenen audiografischen Hinweisen auf Einschränkungen des Hörvermögens ist eine Sprachaudiometrie mit Ermittlung des Sprachverstehens bei 60, 80 und 100 dB durchzuführen.

421. Ab dem 41. Lebensjahr und danach bei jeder dritten Nachuntersuchung ist

- eine abdominelle Sonografie,
- eine Schilddrüsensonografie,
- eine Duplexsonografie der Halsgefäße sowie
- eine augenfachärztliche Untersuchung

durchzuführen.

422. Ist der FlMedSachvBw nicht gleichzeitig behandelnde Ärztin bzw. behandelnder Arzt des Soldaten bzw. der Soldatin, ist im Rahmen der Begutachtung besondere Sorgfalt bei der Auswertung der G-Akte aufzuwenden.

4.3 Verwendungsfähigkeitsanforderungen

423. Die erhobenen Befunde sind den Gesundheitsnummern und ihren Gradationen, die in der A1-831/0-4000 festgelegt sind, zuzuordnen. Die ausschließenden Gesundheitsziffern gemäß der A1-831/0-4000, Anlage 7.9, insbesondere Verwendungsausschluss (Anforderungssymbol) G400 (neu: G420), sind bei der Erstuntersuchung zu beachten und anzuwenden.

424. Befunde, die einer Gesundheitsziffer mit der Gradation IV oder höher gemäß der A1-831/0-4000 entsprechen, schließen die Tauglichkeit für den militärischen Flugsicherungsdienst, den taktischen Kontrolldienst oder das Steuern von unbemannten verkehrszulassungspflichtigen Lfz der Bw, aus.

Die Verwendungsfähigkeit wird weiterhin bei Befunden, die ausschließenden Gesundheitsziffern gemäß der A1-831/0-4000, Anlage 7.9, entsprechen, ausgeschlossen.

Die Verwendungsfähigkeit wird bei allen Farbsinnstörungen mit einem Anomaliequotienten außerhalb 0,65 bis 1,3 ausgeschlossen.

Ein der Gesundheitsziffer III 31 entsprechender Befund schließt die Verwendungsfähigkeit nur im Falle einer Erstuntersuchung aus.

ZentrLuRMedLw entscheidet, ob die zugrundeliegende Gesundheitsstörung eine Sondergenehmigung gemäß Abschnitt 4.1.3 erforderlich macht.

425. Der Proband bzw. die Probandin/Nachuntersuchte muss die für seine bzw. ihre Tätigkeit notwendige volle Gebrauchsfähigkeit von Kopf, Rumpf und Gliedmaßen besitzen. Er bzw. sie muss frei sein von akuten und chronischen Erkrankungen des Bewegungsapparates.

426. In der Sprachaudiometrie muss bei 90 dB mindestens 90 % Sprachverstehen vorliegen. Bei 100 dB darf kein Verlust des Sprachverstehens nachweisbar sein.

427. Auf jedem Auge ist eine Sehschärfe von 100 % zu erreichen. Zulässig sind Korrekturen bis zu +/- 5,0 Dioptrien sph. und bis zu 3 Dioptrien zyl. in jedem beliebigen Meridian.

5 Militärischer Flugdatenbearbeitungs-, Fluginformations-, Flugberatungsdienst und/oder flugsicherungstechnischen Dienst

5.1 Durchführungsbestimmungen

5.1.1 Allgemeines

501. Der Einsatz im Flugdatenbearbeitungs-, Fluginformations-, Flugberatungs- und/oder flugsicherungstechnischen Dienst stellt besondere Anforderungen an die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit des dort tätigen Personals. Angehörige dieses Personenkreises, welche in eigenverantwortlicher flugsicherheitsrelevanter Tätigkeit eingesetzt sind, tragen ein hohes Maß an Mitverantwortung für die Sicherheit aller Luftraumnutzer bzw. Luftraumnutzerinnen und sind deshalb auf die „Verwendungsfähigkeit für den militärischen Flugdatenbearbeitungs-, Flugberatungs- und/oder flugsicherungstechnischen Dienst“ fliegerärztlich zu begutachten.

502. Die Verwendungsfähigkeit für den militärischen Flugdatenbearbeitungs-, Flugberatungs- und/oder flugsicherungstechnischen Dienst wird aufgrund einer besonderen ärztlichen Begutachtung (Erstuntersuchung) festgestellt und in bestimmten Abständen (Nachuntersuchung) wiederholt.

5.1.2 Verfahren bei Erst- und Nachuntersuchungen

503. Die Erstuntersuchung wird am ZentrLuRMedLw durchgeführt. Erstuntersuchungen sind durch die personalbearbeitende Dienststelle bzw. den Disziplinarvorgesetzten oder die Disziplinarvorgesetzte zeitgerecht vor Beginn der Ausbildung zu beantragen.

504. Die Nachuntersuchungen werden von FlMedSachvBw der Bw vorgenommen.

505. Nachuntersuchungen erfolgen

- bei Flugsicherungsbetriebspersonal in den Verwendungsbereichen Flugdatenbearbeitung und Fluginformationsdienst mindestens alle fünf Jahre ab dem vollendeten 30. Lebensjahr und alle drei Jahre ab dem vollendeten 45. Lebensjahr,
- bei Flugsicherungsbetriebspersonal im Verwendungsbereich Flugberatung einmal nach dem vollendeten 35. Lebensjahr und alle fünf Jahre ab dem vollendeten 45. Lebensjahr sowie
- bei flugsicherungstechnischem Personal mindestens alle fünf Jahre ab dem vollendeten 35. Lebensjahr und alle drei Jahre ab dem vollendeten 45. Lebensjahr.

506. Ist FlMedSachvBw nicht gleichzeitig behandelnde Ärztin bzw. behandelnder Arzt des Soldaten oder der Soldatin, ist im Rahmen der Begutachtung besondere Sorgfalt bei Auswertung der G-Akte aufzuwenden.

507. Der bzw. die Disziplinarvorgesetzte beantragt eine Nachuntersuchung termingerecht (mindestens zwei, höchstens drei Monate vor Ablauf des Gültigkeitsdatums) beim bzw. bei der zuständigen FlMedSachvBw.

508. Das ZentrLuRMedLw bzw. FlMedSachvBw entscheidet über das Ergebnis der Begutachtung. Es wird auf der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) dokumentiert und dem bzw. der Disziplinarvorgesetzten übersandt.

509. Das Ergebnis der Begutachtung auf Verwendungsfähigkeit für den Flugdatenbearbeitungs-, Flugberatungsdienst und/oder flugsicherungstechnischen Dienst lautet:

- „**Verwendungsfähig** für den Flugdatenbearbeitungs-, Fluginformations-, Flugberatungsdienst und/oder flugsicherungstechnischen Dienst, gültig bis...“.

  Eventuelle Auflagen (z. B. „Nur mit Sehhilfe“, „keine Verwendung im Bereich der operationellen Flugsicherung“) sind zu vermerken.

  Die Gültigkeit ist bis zum Ablauf des Tages, der dem entsprechenden Geburtstag vorangeht, zu bescheinigen.

  oder

- „**Vorübergehend nicht verwendungsfähig** für den militärischen Flugdatenbearbeitungs-, Fluginformations-, Flugberatungsdienst und/oder flugsicherungstechnischen Dienst für …. Monate, der Einsatz im militärischen Flugdatenbearbeitungs-, Flugberatungs- und/oder flugsicherungstechnischen Dienst ist erst nach erneuter Begutachtung möglich“.

  Dieses Ergebnis der Begutachtung ist zu treffen bei Gesundheitsstörungen, die die Verwendungsfähigkeit für einen überschaubaren Zeitraum (mindestens 30 Tage, höchstens neun Monate) ausschließen.

  oder

- „**Nicht verwendungsfähig** für den militärischen Flugdatenbearbeitungs-, Fluginformations-, Flugberatungsdienst und/oder flugsicherungstechnischen Dienst“.

  Dieses Urteil ist zu treffen, wenn die in diesem Abschnitt genannten gesundheitlichen Voraussetzungen dauerhaft oder voraussichtlich länger als neun Monate nicht erfüllt werden.

510. Eine einmalige Verlängerung der Tauglichkeitsfrist ist zulässig, wenn die Durchführung der Nachuntersuchung aus zwingenden dienstlichen Gründen nicht möglich ist

- ohne Einsatzbezug, bis zu drei Monaten sowie
- vor und während Auslandseinsätzen bis zu drei Monaten, sofern die konstante ärztliche Betreuung im Rahmen der Einsätze gewährleistet ist.

In diesen Fällen beauftragt die bzw. der Disziplinarvorgesetzte eine Verlängerung mit der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) und bestätigt damit das Vorliegen der beschriebenen Umstände. Vor der Entscheidung muss der bzw. die zu Untersuchende eine „Medizinische Vorgeschichte zur Tauglichkeitsuntersuchung von Luftfahrtpersonal“ (Formular Bw-2808) abgeben und durch FlMedSachvBw mindestens im Umfang der Nrn. 1 bis 17 gemäß „Untersuchungsblatt zu Tauglichkeitsuntersuchungen für Luftfahrtpersonal“ (Formular Bw-2807) untersucht werden. Eine reine formale Verlängerung ist unzulässig, es dürfen keine flugmedizinischen Gründe gegen die Verlängerung sprechen. Die Verlängerung kann durch jeden bzw. jede FlMedSachvBw erfolgen.

5.1.3 Sondergenehmigung

511. Entspricht ein Proband bzw. eine Probandin nicht den festgelegten Anforderungen, kann der Proband bzw. die Probandin einen Antrag auf **Sondergenehmigung** stellen.

512. Eine Sondergenehmigung kann mit bestimmten Auflagen/Einschränkungen verbunden sein. Sie soll nur dann erteilt werden, wenn der bzw. die Entscheidungsbefugte überzeugt ist, dass die festgestellte Gesundheitsstörung die Verwendungsfähigkeit für den militärischen Flugdatenbearbeitungs-, Flugberatungsdienst und/oder flugsicherungstechnischen Dienst nicht wesentlich einschränkt und durch andere positive Eigenschaften sowie durch ausreichende Erfahrung in der betreffenden Verwendung ausgeglichen wird.

513. Der Antrag ist vom Probanden bzw. von der Probandin selbst an den zuständigen bzw. die zuständige FlMedSachvBw zu stellen, der bzw. die diesen dem ZentrLuRMedLw vorlegt.

Dem Antrag sind beizufügen:

- Stellungnahme des bzw. der zuständigen FlMedSachvBw,
- Abschriften/Kopien der bei den bisherigen Untersuchungen auf Verwendungsfähigkeit für die betreffende Verwendung erhobenen Befunde,
- Abschriften/Kopien aller mit der Gesundheitsstörung, wegen der eine Sondergenehmigung beantragt wird, zusammenhängenden Facharztbefunde sowie
- Stellungnahme des bzw. der Disziplinarvorgesetzten, bzw. bei Erstuntersuchungen der personalbearbeitenden Dienststelle.

514. ZentrLuRMedLw AbtLtr II (nach allen Erstuntersuchungen) bzw. GrpLtr II 3 (in allen anderen Fällen) entscheidet über den Antrag nach Aktenlage und ggf. Beratung durch die Fachdezernate oder veranlasst eine Nachuntersuchung.

5.2 Untersuchungsmethoden

515. Die gesundheitliche Vorgeschichte wird auf Formular Bw-2808 erfasst und dokumentiert.

516. Der Untersuchungsumfang ergibt sich gemäß Formular Bw-2807. Er kann aus gegebener medizinischer Indikation erweitert werden.

517. Bei der Erstuntersuchung am ZentrLuRMedLw sind zusätzlich folgende Untersuchungen durch einen Facharzt bzw. eine Fachärztin für Augenheilkunde durchzuführen:

- Sehleistung und Sehschärfe für die Ferne und die Nähe,
- Gesichtsfeld,
- räumliches Sehen,
- Augenmuskelgleichgewicht,
- vordere und hintere Augenabschnitte sowie brechende Medien,
- Augenhintergrund,
- Augeninnendruck,
- Farbsinnprüfung mittels pseudo-isochromatischer Tafeln nach STILLING-VELHAGEN oder ISHIHARA sowie
- eine anomaloskopische Untersuchung.

5.3 Verwendungsfähigkeitsanforderungen

518. Die Verwendungsfähigkeitsanforderungen für das Seh- und Hörvermögen entsprechen der Anforderungsstufe 2 der in der A1-831/0-4000, Abschnitt 5.2, angegebenen Richtlinien für Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten.

519. Die erhobenen Befunde sind den Gesundheitsnummern und ihren Gradationen, die in der A1-831/0-4000, **Anlage 7.3,** festgelegt sind, zuzuordnen. Die Verwendungsausschlüsse der Verwendungsgruppe (Anforderungssymbol) G900 (Neu: G960 und G980) sind bei der Erstuntersuchung zu beachten.

520. Befunde, die einer Gesundheitsnummer der Gradation IV oder höher entsprechen, schließen die Verwendungsfähigkeit für den militärischen Flugdatenbearbeitungs-, Flugberatungsdienst und/oder flugsicherungstechnischen Dienst aus.

521. Besonderheiten im flugsicherungstechnischen Dienst:

Für den flugsicherungstechnischen Dienst schließen zudem Befunde, die einer Gesundheitsziffer III (drei) 11, III (drei) 13(1), III (drei) 18, III (drei) 20, III (drei) 22, III (drei) 23, III (drei) 24 (1), III (drei) 24 (2) III (drei) 25 und III (drei) 77(1), gemäß der **A1-831/0-4000**, **Anlage 7.3**, entsprechen, die Verwendungsfähigkeit aus. Bei Befunden, die einer Gesundheitsnummer III (drei) 6, III (drei) 8, III (drei) 59 und III (drei) 61 entsprechen, bestehen zumindest gesundheitliche Bedenken, die im Gesamtkontext zu berücksichtigen sind.

522. Der Proband/Nachuntersuchte bzw. die Probandin/Nachuntersuchte für den militärischen Flugdatenbearbeitungs-, Flugberatungs- und/oder flugsicherungstechnischen Dienst muss die für seine bzw. ihre Tätigkeit notwendige volle Gebrauchsfähigkeit von Kopf, Rumpf und Gliedmaßen besitzen. Er bzw. sie muss frei sein von akuten und chronischen Erkrankungen im Bereich des Bewegungsapparates.

523. Auf neurologisch-psychiatrischem Gebiet dürfen keine Anomalien vorliegen, welche die körperliche oder geistige Leistungsfähigkeit beeinträchtigen, oder bei denen sich eine Gefährdung der Flugsicherheit nicht mit hinreichender Sicherheit ausschließen lässt. Stellt der bzw. die untersuchende FlMedSachvBw im Rahmen der Begutachtung bei dem Bewerber bzw. der Bewerberin/ dem bzw. der Nachuntersuchten eine neurologische oder psychologische Auffälligkeit fest, veranlasst er bzw. sie die neurologische oder psychiatrische Untersuchung durch einen Neurologen oder Psychiater bzw. eine Neurologin oder Psychiaterin.

6 Fallschirmspringer bzw. Fallschirmspringerinnen und Freifallspringer bzw. Freifallspringerinnen

6.1 Durchführungsbestimmungen

6.1.1 Allgemeines

601. Fallschirmspringer bzw. Fallschirmspringerinnen sowie Freifallspringer bzw. Freifallspringerinnen müssen die für den Sprungdienst notwendigen gesundheitlichen Anforderungen erfüllen.

602. Zur Feststellung der gesundheitlichen Eignung ist jeder Bewerber bzw. jede Bewerberin vor Beginn des Trainings „Fallschirmspringergrundlehrgang (auto) auf Fallschirmsprungverwendungsfähigkeit (Erstuntersuchung) und dann jährlich auf FSSV bzw. FFSV zu begutachten (Nachuntersuchung). Als Erstuntersuchung gilt auch jede FFSV-/FSSV-Begutachtung, wenn der bzw. die Betroffene in den vorangegangenen drei Jahren nicht am Sprungdienst teilgenommen hat.

603. Eine Zwischenuntersuchung kann jederzeit aus besonderem Anlass oder medizinischer Indikation stattfinden, z. B. nach Erkrankungen und Unfällen, um festzustellen, ob eine FSSV/FFSV wieder oder noch besteht.

604. Sie ist in jedem Fall durchzuführen

- nach Krankheit oder Unfall mit Befreiung vom Sprungdienst von 30 und mehr Tagen,
- bei auffälligem Verhalten, Verdacht auf Drogenkonsum oder Alkoholismus und
- auf Antrag des bzw. der Disziplinarvorgesetzten, wenn dieser bzw. diese begründete Zweifel an der FSSV/FFSV hat sowie bei anderen Gründen, die die FSSV/FFSV beinträchtigen könnten.

605. Die Zwischenuntersuchung kann auch aus einer Teiluntersuchung im Hinblick auf das betroffene Organsystem/den zugrunde liegenden Anlass bestehen.

606. Findet eine Zwischenuntersuchung innerhalb von sechs Monaten vor der nächsten Nachuntersuchung statt, so ist sie als vorgezogene Nachuntersuchung durchzuführen.

607. Die Nachuntersuchung findet in dem Monat statt, der dem Geburtsmonat des Antragsstellers bzw. der Antragsstellerin vorangeht.

608. Zu allen Untersuchungsarten sind die Soldaten bzw. Soldatinnen dem bzw. der zuständigen SanStOffz Arzt durch den Disziplinarvorgesetzten bzw. die Disziplinarvorgesetzte mit vorbereitetem Vordruck „Ärztliche Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) und Angabe der vorgesehenen Verwendung (FSSV/FFSV) zur Untersuchung vorzustellen.

609. Die Begutachtungen führt der zuständige Truppen- oder Fliegerarzt bzw. die zuständige Truppen- oder Fliegerärztin bzw. FlMedSachvBw durch und dokumentiert sie in der G-Karte im Feld „Besondere Untersuchungen“. Darüber hinaus sind die Formulare Bw-2808 (medizinische Vorgeschichte) und Bw-2807 (Untersuchungsblatt) zu verwenden.

610. Die Entscheidung über die FFSV/FSSV trifft grundsätzlich der bzw. die die Begutachtung vornehmende SanStOffz Arzt auf Grundlage der Einzelbefunde. Bei Erstuntersuchungen und Lehrgangsantritt nach Vollendung des 32. Lebensjahres trifft die Entscheidung der Divisionsarzt bzw. die Divisionsärztin der Division Schnelle Kräfte (DSK). Dazu sind die vollständigen Unterlagen, einschließlich der Entbindung von der ärztlichen Schweigepflicht, dem Divisionsarzt bzw. der Divisionsärztin der DSK vorzulegen, der bzw. die nach Aktenlage entscheidet.

Der bzw. die die Entscheidung treffende SanStOffz Arzt unterzeichnet die Begutachtung und trägt das Ergebnis und die Gültigkeitsdauer wie folgt auf der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) ein. Die Gültigkeitsdauer ist gemäß der Zentralvorschrift
A1-271/9-8902 VS-NfD „Lizensierung Fallschirmsprungdienst“ hierbei auf den jeweiligen Geburtstag des Antragsstellers bzw. der Antragsstellerin abzustimmen.

611. Ist der Zeitraum von der Erstuntersuchung bis zur nächsten Nachuntersuchung länger als sechs Monate, so ist die Gültigkeit bis zum Tag vor dem nächsten Geburtstag festzusetzen.

Ist der o. g. Zeitraum kürzer als sechs Monate, so ist die Gültigkeit bis zum Tag vor dem übernächsten Geburtstag festzusetzen.

Geburtstag:	20.08.1980	20.08.1980
Letzte Begutachtung:	12.02.2017	12.04.2017
Abschluss der nächsten Begutachtung:	20.07.2017	20.07.2018

Tab. 17: Tabelle der Begutachtungsintervalle für FSSV/FFSV

Das Begutachtungsergebnis ist auf der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) zu dokumentieren und zur Eröffnung an den Disziplinarvorgesetzten bzw. die Disziplinarvorgesetzte weiterzuleiten.

612. Das Ergebnis der FSSV-/FFSV-Begutachtung lautet:

- „**FSS/FFS-verwendungsfähig** bis ...“ oder
- „**nicht FSS/FFS-verwendungsfähig** für ... Monate/bis einschließlich ...“ oder
- „**nicht FFS/FSS-verwendungsfähig**“.

613. Soldaten bzw. Soldatinnen, welche nach französischen Bestimmungen als „FSS/FFS-verwendungsfähig“ beurteilt wurden, erfüllen die Bestimmungen dieser Zentralvorschrift. Das

Begutachtungsergebnis ist auf der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) zu übertragen.

614. Soldaten bzw. Soldatinnen anderer Streitkräfte, die eine aktuelle Untersuchung gemäß STANAG 3114 „AEROMEDICAL TRAINING OF FLIGHT PERSONNEL“ nachweisen, erfüllen die Bestimmungen dieser Zentralvorschrift. Die zugrundeliegende Begutachtung darf hierbei nicht länger als ein Jahr zurückliegen, zugleich muss eine schriftliche Erklärung vorliegen, dass sich der Gesundheitszustand seit der Untersuchung nicht signifikant verändert hat. Das Begutachtungsergebnis ist auf der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) zu übertragen.

615. Auf schriftlichen, begründeten Antrag des bzw. der Disziplinarvorgesetzten und nach Befragung des bzw. der Betroffenen mit Formular Bw-2808 zu seinem bzw. ihrem derzeitigen Gesundheitszustand, kann der bzw. die zuständige SanStOffz Arzt die Gültigkeit einer Bescheinigung über FSSV/FFSV nach Formular Bw-3454 bis zu drei Monate verlängern. Eine Untersuchung für eine solche Verlängerung ist dann nur bei Indikation, die der bzw. die zuständige SanStOffz Arzt feststellt, erforderlich.

6.1.2 Verfahren bei Erst- und Nachuntersuchungen

616. In der Erstuntersuchung wird auf FSSV begutachtet. Jede Erstuntersuchung beginnt mit einer Vorprüfung auf ausschließende Gesundheitsziffern. Liegen solche gemäß Abschnitt 6.3.1 vor, ist die Begutachtung nach Aktenlage mit dem Ergebnis „nicht FSS-verwendungsfähig“ abgeschlossen.

In der Nachuntersuchung wird festgestellt, ob ein Fallschirmspringer bzw. eine Fallschirmspringerin weiterhin FSS-/FFS-verwendungsfähig ist.

Sie findet einen Monat vor Vollendung eines jeden Lebensjahres statt.

6.1.3 Sondergenehmigung

617. Entspricht ein Proband bzw. eine Probandin bei einer Erst- oder Nachuntersuchung nicht den festgelegten Anforderungen, kann durch ihn bzw. sie ein formloser Antrag auf **Sondergenehmigung** gestellt werden. Der Truppenarzt bzw. die Truppenärztin teilt dies dem Soldaten bzw. der Soldatin mit.

618. Eine Sondergenehmigung kann mit bestimmten Auflagen/Einschränkungen verbunden sein. Sie soll nur dann erteilt werden, wenn der bzw. die Entscheidungsbefugte überzeugt ist, dass die festgestellte Gesundheitsstörung die Verwendungsfähigkeit nicht wesentlich einschränkt und durch andere positive Eigenschaften sowie ggf. durch ausreichende Erfahrung in der betreffenden Verwendung ausgeglichen wird.

619. Entscheidungsinstanz ist der Divisionsarzt bzw. die Divisionsärztin der DSK.

620. Der Antrag ist über den Disziplinarvorgesetzten bzw. die Disziplinarvorgesetzte und den zuständigen Truppenarzt bzw. die zuständige Truppenärztin vorzulegen.

Der bzw. die Disziplinarvorgesetzte leitet den Antrag mit einer Stellungnahme, welche Aussagen zur dienstlichen Notwendigkeit des Fallschirmspringens, der körperlichen Leistungsfähigkeit und der Sprungerfahrung der betroffenen Soldatin bzw. des betroffenen Soldaten enthalten muss sowie einer „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) an den zuständigen bzw. die zuständige SanStOffz Arzt.

621. Der bzw. die zuständige SanStOffz Arzt leitet eine Bw-fachärztliche Begutachtung hinsichtlich der in Rede stehenden Gesundheitsstörung ein, in welcher zur FSSV/FFSV Stellung zu nehmen ist.

622. Zur Entscheidung werden die so ergänzten G-Unterlagen mit einer eigenen truppen-ärztlichen Stellungnahme zur FSSV/FFSV und einer Entbindung von der ärztlichen Schweigepflicht sowie dem Antrag des Soldaten bzw. der Soldatin, der Stellungnahme des bzw. der Disziplinar-vorgesetzten und der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) an den Divisionsarzt bzw. die Divisionsärztin der DSK mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf weitergeleitet.

623. Der Divisionsarzt bzw. die Divisionsärztin der DSK entscheidet nach Aktenlage und unterzeichnet den Teil B der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454). Die Unterlagen werden dann über den zuständigen bzw. die zuständige SanStOffz Arzt an die Disziplinarvorgesetzte bzw. den Disziplinarvorgesetzten übersandt.

624. Die Sondergenehmigung bezieht sich lediglich auf die dem Antrag zugrunde liegende Gesundheitsstörung und findet keine Anwendung im zivilen Fallschirmsprungsport.

625. Eine einmal erteilte Sondergenehmigung behält ihre Gültigkeit, bis der bzw. die SanStOffz Arzt eine Veränderung der Gesundheitsstörung, auf die sich die Ausnahme bezieht, feststellt.

626. Bei einer Verschlimmerung der Gesundheitsstörung, auf die sich die Ausnahme bezieht und einem Neuauftreten von Erkrankungen, die eine FSSV/FFSV ausschließen, ist ein erneuter Antrag auf Sondergenehmigung zur FSSV/FFSV bei dem Divisionsarzt bzw. bei der Divisionsärztin der DSK zu stellen.

6.2 Untersuchungsmethoden

627. Die gesundheitliche Vorgeschichte wird auf Formular Bw-2808 erfasst und dokumentiert.

628. Der Untersuchungsumfang ergibt sich gemäß Formular Bw-2807. Er kann aus gegebener medizinischer Indikation erweitert werden.

629. Im Rahmen der Erstuntersuchung sind folgende besondere Untersuchungen erforderlich:

- Laboruntersuchungen: kleines Blutbild, Gerinnungsparameter, Nierenwerte, Leberwerte, Elektrolyte, Entzündungsparameter, Urinstatus (9-fach-Teststreifen). Andere Laboruntersuchungen bei Indikation.
- Bei Störung der Sehschärfe (Sehen mit Sehhilfe): augenfachärztliche Untersuchung.
- Wirbelsäule: klinische Untersuchung der Wirbelsäule zum Ausschluss morphologischer Veränderungen (Krümmungen, Wachstums- und Entwicklungsstörungen); ggf. Überweisung zu einem Facharzt bzw. einer Fachärztin für Orthopädie/Unfallchirurgie der Bw.
- Gelenke: klinische Untersuchung aller großen Gelenke auf Belastbarkeit und Festigkeit des Bandapparates.
- Lunge und Mediastinum: Röntgen-Thorax bei medizinischer Indikation.
- Herz-Kreislauf: Bis zum 40. Lebensjahr ist die körperliche Leistungsfähigkeit durch einen aktuellen Nachweis des BFT nachzuweisen. Hierbei sind in jeder Disziplin unter Beachtung des Alters-/ Geschlechtszuschlages mindestens 250 Disziplinpunkte zu erbringen und durch den Disziplinarvorgesetzten bzw. die Disziplinarvorgesetzte zu bestätigen. EKG in Ruhe und nach Belastung **nur** bei Indikation.
- Nach Vollendung des 40. Lebensjahres: EKG in Ruhe **und** nach Belastung.
- Peripheres Nervensystem: orientierende neurologische Untersuchung.
- Bei Soldatinnen: Überweisung zu einem Facharzt bzw. einer Fachärztin Gynäkologie bei Indikation.

630. Besonderheit Zwischenuntersuchung nach Schädel-Hirn-Trauma (SHT): Nach jedem Schädel-Hirn-Trauma ist so bald wie möglich, verpflichtend jedoch vor Wiederaufnahme des Sprungdienstes, eine neurologische/psychiatrische Untersuchung, einschließlich EEG-Ableitung, durchzuführen.

631. Unklare Befunde sind fachärztlich abzuklären. Erforderliche Überweisungen sind grundsätzlich an Fachärzte bzw. Fachärztinnen der Bw zu richten. Diese sind ausdrücklich zur Stellungnahme zur FSSV/FFSV aufzufordern.

632. Auswertung der Erstuntersuchung:

Befunde der Gradation V, die nicht eine FSSV/FFSV gemäß Nr. 636 bereits ausschließen, begründen das Urteil „nicht FSS-/FFS-verwendungsfähig für „..... Monate/bis einschließlich .....“.

633. Eine FSSV/FFSV ist nicht gegeben bei

- SHT I° für mindestens einen Monat nach dem Unfalltag,
- SHT II° (antero- oder retrograder Amnesie von mehr als einer Stunde) für mindestens drei Monate nach dem Unfalltag sowie
- SHT III° (Contusio cerebri) für mindestens sechs Monate.

Vor Wiederaufnahme des Sprungdienstes dürfen

- keine neurologischen (inklusive elektroenzephalografischen) Auffälligkeiten und
- keine psychischen Unfallfolgen mehr nachweisbar sein.

6.3 Verwendungsfähigkeitsanforderungen

6.3.1 Vorprüfung bei Erstuntersuchung

634. Liegen gemäß Aktenlage, eventuell nach erneuter Untersuchung durch Fachärztinnen bzw. Fachärzte der Bw die im Folgenden genannten Gesundheitsziffern vor, so ist eine FSSV/FFSV nicht gegeben:

- III (drei) 23, III (drei) 25,
- IV (vier) 42, IV (vier) 59, IV (vier) 79, IV (vier) 81,
- V (fünf) 18, V (fünf) 20, V (fünf) 76,
- alle höheren Gradationen dieser Gesundheitsnummern sowie
- VI (sechs) 22.

Eine Erstuntersuchung darf dann nicht durchgeführt werden.

Militärärztliche Sondergenehmigungen sind in diesen Fällen nicht zulässig.

Auf der „Ärztlichen Mitteilung für die Personalakte, gleichzeitig Datenerfassung“ (Formular Bw-3454) muss bescheinigt werden: "nicht FFS/FSS-verwendungsfähig".

6.3.2 Alle weiteren Untersuchungen

635. Die erhobenen Befunde sind den Gesundheitsnummern und ihren Gradationen, die in der A1-831/0-4000 festgelegt sind, zuzuordnen.

636. Beim Vorliegen von Befunden, die folgenden Gesundheitsziffern entsprechen:

III (drei) 2, III (drei) 12 (3), III (drei) 17 (Einwärtsstellung der Wimpern (nur FFSV)), III (drei) 18, III (drei) 20, III 22, III 24 (nur FFSV), III (drei) 42, III (drei) 44, III (drei) 46, III (drei) 59, III (drei) 76, III (drei) 79, III (drei) 81 sowie von Befunden, die den Gradationen IV oder VI aller nicht ausdrücklich genannten Gesundheitsziffern entsprechen, ist die FSSV/FFSV grundsätzlich nicht gegeben.

Eine militärärztliche Sondergenehmigung durch den Divisionsarzt bzw. die Divisionsärztin der DSK ist möglich.

7 Anlagen

7.1 Spezielle Anforderungen Physical Working Capacity 67
7.2 Anthropometrische Körperbegrenzungen Starrflügler 68
7.3 Anthropometrische Körperbegrenzungen Drehflügler 69
7.4 Bezugsjournal 70
7.5 Änderungsjournal 71

7.1 Spezielle Anforderungen Physical Working Capacity

Untersuchung	Ergometrie halbsitzend	PWC[37]	männlich	weiblich
WFV I	bis zum vollendeten 40. Lebensjahr	170	≥ 2,4 W/kg KG	≥ 2,0 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 2,7 W/kg KG**	**≥ 2,4 W/kg KG**
	ab dem 41. Lebensjahr	150	≥ 1,8 W/kg KG	≥ 1,6 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 2,4 W/kg KG**	**≥ 2,1 W/kg KG**
WFV II	bis zum vollendeten 40. Lebensjahr	170	≥ 2,3 W/kg KG	≥ 1,9 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 2,7 W/kg KG**	**≥ 2,3 W/kg KG**
	41.-49. Lebensjahr	150	≥ 1,5 W/kg KG	≥ 1,3 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 2,0 W/kg KG**	**≥ 1,6 W/kg KG**
	50.-65. Lebensjahr	130	≥ 1,4 W/kg KG	≥ 1,1 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 1,8 W/kg KG**	**≥ 1,5 W/kg KG**
WFV III • ULfzFhr • Simulator Personal	bis zum vollendeten 40. Lebensjahr	170	≥ 2,2 W/kg KG	≥ 1,8 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 2,5 W/kg KG**	**≥ 2,1 W/kg KG**
	41.-49. Lebensjahr	150	≥ 1,5 W/kg KG	≥ 1,3 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 1,9 W/kg KG**	**≥ 1,5 W/kg KG**
	50.-65. Lebensjahr	130	≥ 1,4 W/kg KG	≥ 1,1 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 1,8 W/kg KG**	**≥ 1,4 W/kg KG**
• Flugsicherungskontrolldienst • Einsatzführungsdienst • Flugdatenbearbeitungsdienst • Fluginformationsdienst • Flugberatungsdienst • flugsicherungstechnischer Dienst	bis zum vollendeten 40. Lebensjahr	170	≥ 2,2 W/kg KG	≥ 1,8 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 2,5 W/kg KG**	**≥ 2,1 W/kg KG**
	41.-49. Lebensjahr	150	≥ 1,5 W/kg KG	≥ 1,3 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 1,9 W/kg KG**	**≥ 1,5 W/kg KG**
	50.-65. Lebensjahr	130	≥ 1,4 W/kg KG	≥ 1,1 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 1,8 W/kgKG**	**≥ 1,4 W/kg KG**
FSSV[38]/FFSV[39]	bis zum vollendeten 40. Lebensjahr	170	≥ 2,4 W/kg KG	≥ 2,0 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 2,7 W/kg KG**	**≥ 2,4 W/kgKG**
	ab dem 41. Lebensjahr	150	≥ 1,8 W/kg KG	≥ 1,6 W/kg KG
		o. PWC max.	**≥ 2,4 W/kg KG**	**≥ 2,1 W/kg KG**

[37] PWC – Physical Working Capacity
[38] FSSV – Fallschirmsprungverwendungsfähigkeit
[39] FFSV – Freifallspringerverwendungsfähigkeit

7.2 Anthropometrische Körperbegrenzungen Starrflügler

Anlage in Überarbeitung

Werte nicht zu nutzen.

7.3 Anthropometrische Körperbegrenzungen Drehflügler

Anlage in Überarbeitung

Werte nicht zu nutzen.

7.4 Bezugsjournal

(Nr.) Bezugsdokumente	Titel
1. A-270/3	Das Luftfahrtamt der Bundeswehr als nationale militärische Luftfahrtbehörde
2. A-800/3	Ärztliche Schweigepflicht
3. A1-270/3-8901 VS-NfD	Lizenzierung von Flugmedizinischen Sachverständigen der Bundeswehr
4. A1-831/0-4000	Wehrmedizinische Begutachtung
5. A1-221/1-4000	Flugphysiologische Ausbildung
6. A1-271/4-8901 VS-NfD	Lizenzierung von Personal bemannter Luftfahrzeuge
7. A1-271/6-8901 VS-NfD	Lizenzierung von Personal unbemannter Luftfahrzeuge
8. A1-272/2-8901 VS-NfD	Militärische Flugsicherung
9. A1-272/3-8901 VS-NfD	Taktischer Kontrolldienst für Luftfahrzeuge
10. A1-271/8-8902	Human Factors für den Flugbetrieb der Bundeswehr
11. A1-271/9-8902 VS-NfD	Lizenzierung Fallschirmsprungdienst
12. A1-273/2-8901	Die Behandlung von Unfällen und Zwischenfällen mit militärischen Luftfahrzeugen
13. C1-800/0-4008 VS-NfD	Wehrmedizinische Dokumentation und Gesundheitsberichte
14. C1-869/0-4018	Zahnärztliche Begutachtung
15. STANAG 2466 – AMEDP-4.4 Edition A	DENTAL FITNESS STANDARDS FOR MILITARY PERSONNEL AND THE NATO DENTAL FITNESS CLASSIFICATION SYSTEM
16. STANAG 3114	AEROMEDICAL TRAINING OF FLIGHT PERSONNEL
17. AAMedP-1.10, STANAG 3526	INTERCHANGEABILITY OF NATO AIRCREW MEDICAL CATEGORIES
18. LuftVG	Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl[40]. I S. 698), Änderung durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juni 2016 (BGBl. I S. 1548)
19. Verordnung (EG)	Artikel 1 Absatz der Verordnung (EG), Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008
20. Verordnung (EG)	Nr. 1108/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009
21. Verordnung (EU)	Nr. 1178/2011 der Kommission vom 3. November 2011
22. Verordnung (EU)	Nr. 2015/340 der Kommission vom 20. Februar 2015
23. Flugsicherungs-personalausbildungs-verordnung	10. Oktober 2008 (BGBl. I S. 1931), Änderung durch Artikel 577 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
24. MuSchG	§ 6 (1), (3) Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz)

[40] Bundesgesetzblatt

7.5 Änderungsjournal

Version	Gültig ab	Geänderter Inhalt
1 A1-831/0-4008	06.09.2016	• Erstveröffentlichung
1.1 A1-831/0-4008	06.02.2017	• Teilweise Aktualisierung
1.2 A1-831/0-4008	14.09.2017	• Teilweise Aktualisierung
1.3 A1-831/0-4008	04.12.2017	• Teilweise Aktualisierung
2 A1-831/0-4008	29.06.2018	• Vollständige Aktualisierung
2.1 A1-831/0-4008	24.09.2018	• Teilweise Aktualisierung + Korrektur Nr. 106: Bezug berichtigt + Korrektur Nr. 2.1: Streiche auf Wehrfliegerverwendungsfähigkeit. Semantische Verbesserung + Korrektur Nr. 272: Bezug berichtigt + Korrektur Nr. 275: GNr 41(Schultergürtel) eingefügt + Korrektur Nr. 277 und 278: Bezüge berichtigt + Korrektur 279: Bezüge berichtigt + Tabelle 9: Akute Mittelohrentzündung und Trommelfellperforation getrennt aufgeführt + Tabelle 11 Ergänzung bei Hymenopterengift + 2.3.2.5.1: Semantische Verbesserung der Überschrift + Nr. 281: Tabelle Augenmuskelgleichgewicht gelöscht. Dopplung, bereits in Tabelle 3 enthalten + Korrektur Nr. 285: Bezüge berichtigt + Korrektur Nr. 409: Datum Nachuntersuchung berichtigt + Korrektur Nr. 423: Bezüge berichtigt + Korrektur Nr. 424: Bezüge berichtigt + Korrektur Nr. 426: Streiche 80 dB, setze 90 dB + Korrektur Nr. 518: Bezuge berichtigt + Korrektur Nr. 519: Bezuge berichtigt + Korrektur Nr. 521: Bezuge berichtigt + Ergänzung Nr. 634: Grd ausgeschrieben + Ergänzung Anlage 7.2 (Starrflügler) + Neufassung Anlage 7.3 (Drehflügler) + Korrektur 7.3 Anthropometrische Körperbegrenzungen Drehflügler UHT
2.2	04.12.2018	• Teilweise Aktualisierung + Vorübergehende Aufhebung Anlage 7.2 und 7.3